

devention
DEVO-8S



Devo 8S

8-channel micro computer system

Руководство пользователя передатчика DEVO-8s

Примечание: Перед использованием, внимательно прочтите руководство и сохраните его в надежном месте, для дальнейших справок.

Содержание

Автор перевода: Владислав Ярополов

Часть первая: Общая информация	
1.0 Общая информация .	2
1.1 Важные заявления.	2
1.2 Меры безопасности.	2
1.3 Проверки перед полетом.	2
2.0 Возможности .	3
2.1 Возможности DEVO-8s.	3
2.2 Возможности RX801.	3
3.0 Спецификации .	3
3.1 Спецификации DEVO-8s.	3
3.2 Спецификации приемника.	3
4.0 Органы управления .	4
4.1 Передняя панель.	4
4.2 Задняя панель.	4
4.3 Схема подключений.	5
4.4 Функциональные кнопки.	5
5.0 Регулировка ручек управления .	5
5.1 Регулировки длины ручек.	5
5.2 Регулировка жесткости ручек.	6
6.0 Использование ушка для ремня .	6
7.0 Переключение режима джойстиков...	6
8.0 Переключение между правым и левым расположением ручки газа	7
8.1 Переключение справа налево.	7
8.2 Переключение слева направо.	8
9.0 Функция тренера.	9
10.0 Заказной фиксированный ID.	12
11.0 Требования по установке приемника .	12
12.0 Требования по установке батареи DEVO-8s .	12
12.1 Зарядка батареи DEVO-8s.	12

Часть вторая: Вертолет	
1.0 Системное меню .	14
1.1 Настройка языка.	14
1.2 Экран.	14
1.3 Зуммер.	15
1.4 Калибровка сенсорного экрана.	15
1.5 Режим джойстиков.	15
1.6 Калибровка джойстиков.	16
1.7 О передатчике.	17
2.0 Меню модель .	17
2.1 Выбор модели.	17
2.2 Имя модели.	17
2.3 Копирование модели.	18
2.4 Беспроводное копирование модели.	18
2.5 Сброс модели.	20
2.6 Выбор типа модели.	20
2.7 Триммеры.	21
2.8 Выбор устройства.	21
2.9 Выход устройства.	22
2.10 Тип автомата перекося.	23
2.11 Усилитель мощности.	24
2.12 Фиксированный ID.	24
3.0 Меню функций .	25
3.1 Реверс каналов.	25
3.2 Расходы.	26
3.3 Субтриммеры.	26
3.4 Двойной расход и экспонента.	26
3.5 Удержание газа.	28
3.6 Кривая газа.	29
3.7 Микширование в газ.	30
3.8 Гироскоп.	31

3.9 Гувернер.....	32
3.10 Микширование автомата перекоса.....	32
3.11 Кривая шага.....	33
3.12 Программный микшер.	35
3.13 Монитор.	37
3.14 Безопасность (fail safe).....	37
3.15 Тренер.....	38
3.16 Таймер.	39

Часть третья: Самолет

1.0 Системное меню	42
1.1 Настройка языка.	42
1.2 Экран.	42
1.3 Зуммер.	43
1.4 Калибровка сенсорного экрана.....	43
1.5 Режим джойстиков.	43
1.6 Калибровка джойстиков.....	44
1.7 О передатчике.	45
2.0 Меню модель	45
2.1 Выбор модели.	45
2.2 Имя модели.	45
2.3 Копирование модели.	46
2.4 Беспроводное копирование модели.	46
2.5 Сброс модели.....	48
2.6 Выбор типа модели.....	48
2.7 Триммеры.	49
2.8 Выбор устройства.	49
2.9 Выход устройства.	50
2.10 Тип крыла.	51
2.11 Усилитель мощности.	54
2.12 Фиксированный ID.....	54

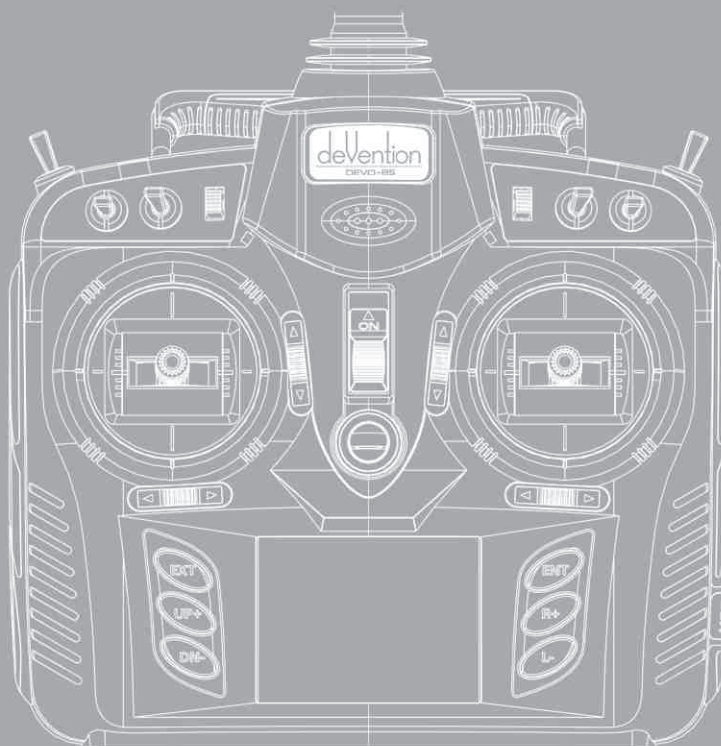
3.0 Меню функций	55
3.1 Реверс каналов.	55
3.2 Расходы.	56
3.3 Субтриммеры.	56
3.4 Двойной расход и экспонента.	56
3.5 Удержание газа.	58
3.6 Кривая газа.	58
3.7 Дифференциал.	60
3.8 Баланс.....	61
3.9 Гироскоп.....	62
3.10 Гувернер.	63
3.11 Микширование элерона в руль направления.....	63
3.12 Микширование руля высоты в закрылки.	64
3.13 Микширование руля направления в элероны/руль высоты.....	65
3.14 Система закрылков.	65
3.15 Микширование элеронов в закрылки.	67
3.16 Программный микшер.	68
3.17 Монитор.	70
3.18 Безопасность (fail safe).....	71
3.19 Тренер.....	72
3.20 Таймер.	73

Часть четвертая: Телеметрия

1.0 Настройка датчиков	76
1.1 Включение датчиков.....	76
1.2 Предупреждение, нет сигнала.	76
1.3 Субменю датчиков.	76
2.0 Просмотр датчиков.....	78
3.0 Использование модуля телеметрии.....	79
3.1 Спецификации.....	79
3.2 Установка датчиков.	79
3.3 Очистка фиксированного ID.	80
3.4 Обновление.	80

Часть первая Общая информация

DEVO-8s использует технологию 2,4 ГГц с прямым расширением спектра (DSSS), автоматическую привязку ID, автоматическое назначение ID, а также заказной фиксированный ID. Использование функции беспроводного копирования устраняет проблемы проводного подключения. Доступно два типа моделей, вертолет и самолет, для удовлетворения ваших требований для различных моделей. Большой сенсорный экран для удобства использования. Технология обновления через USB обеспечивает современность программного обеспечения и полнофункциональность.



1.0 Общая информация

1.1 Важные заявления

- (1) Передатчик предназначен для опытных моделлистов старше 14 лет.
- (2) Полеты моделей самолетов в разрешенных местах являются обязательным условием.
- (3) Мы не отвечаем за любые проблемы с безопасностью вызванные эксплуатацией, использованием или управлением, после продажи передатчика.
- (4) Мы поручаем нашим дистрибьюторам предоставлять послепродажную техническую поддержку и обслуживание. Свяжитесь с вашим местным дистрибьютором для решения проблем, вызванных эксплуатацией, использованием, обслуживанием и т.п.

1.2 Меры безопасности

- (1) Держитесь вдали от препятствий и людей.

В полете радиоуправляемой модели неизвестна ее скорость и состояние, что представляет потенциальный риск. Держите вашу модель вдали от людей, высоких зданий, высоковольтных линий и т.п., и избегайте полетов в дождь, шторм и грозу.



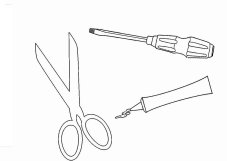
- (2) Держитесь вдали от влажной среды

Необходимо держать радиоуправляемую модель вдали от влаги и испарений, так модель состоит из сложной и точной электроники и механических деталей.



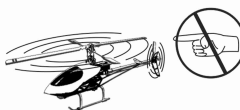
- (3) Правильное использование

Используйте оригинальные запасные части для обновления, модификации или обслуживания вашего оборудования, чтобы гарантировать его безопасность. Используйте ваше оборудование в пределах разрешенных функций. Запрещается использовать с нарушением правил и положений по безопасности.



- (4) Меры безопасности

Используйте ваше оборудование в соответствии с вашим физическим состоянием и полетными навыками. Усталость, вялость и неправильное использование увеличивают возможность случайной аварии.



- (5) Держитесь вдали от источников тепла

Внутренности передатчика состоят из точных электронных компонентов и механических деталей. Держите их вдали от источников тепла и солнечного света, чтобы избежать искривления или даже повреждения от высокой температуры.



1.3 Проверки перед полетом

- (1) Убедитесь, что батареи передатчика и приемника полностью заряжены.
- (2) Перед использованием, убедитесь, что ручка газа и триммер газа вашего DEVO-8s находятся в самом нижнем положении.

- (3) Строго придерживайтесь порядка включения и выключения. Перед первым полетом, сначала включите ваш DEVO-8s, а затем подключите батарею к модели. При завершении полета, сначала отключите батарею от модели, а затем выключите ваш DEVO-8s. Несоблюдение этого порядка может привести к потере контроля над самолетом. Выработайте привычку правильного включения и выключения.
- (4) Проверьте работу всех сервоприводов вашей модели при выполнении команд в передатчике. Использование неисправного сервопривода может привести к непредусмотренной опасности.

2.0 Возможности

Возможности DEVO-8s

- (1) DEVO-8s использует технологию 2,4 ГГц с прямым расширением спектра (DSSS), автоматическую привязку и назначение ID. Он также может быть настроен на фиксированный код ID.
- (2) Обновление через порт USB позволяет вам всегда использовать свежую версию программы.
- (3) Выходная мощность высокочастотного сигнала регулируется.
- (4) Беспроводная передача между двумя DEVO-8s позволяет использовать функцию тренера.
- (5) Могут быть сохранены данные до 12 моделей.
- (6) Настройка чувствительности гироскопа DEVO-8s позволяет легко зависать и летать.
- (7) Сенсорный экран с графическим интерфейсом обеспечивает легкую настройку.
- (8) Эргономический дизайн корпуса обеспечивает комфорт.
- (9) Длина и жесткость джойстиков может настраиваться.
- (10) DEVO-8s может легко переключаться между режимами (mode) 1, 2, 3 и 4.
- (11) DEVO-8s подходит для вертолетов, самолетов и планеров. В режиме вертолета, имеется три полетных режима, каждый из которых может настраиваться и параметры могут быть индивидуально настроены для соответствия требованиям пилотажных полетов F3C или 3D.

2.2 Возможности RX801

- (1) Использует технологию 2,4 ГГц с прямым расширением спектра (DSSS), которая обеспечивает быструю реакцию и защиту от помех.
- (2) Два приемных устройства обеспечивают стабильность принимаемого сигнала.
- (3) Микропроцессор обеспечивает надежный анализ.
- (4) Приемник помнит частоту и ID, когда меняется батарея приемника с включенным передатчиком.
- (5) Может быть настроен на заказной фиксированный ID и автоматическое назначение ID.

3.0 Спецификации

3.1 Спецификации передатчика DEVO-8s

- Кодировщик..... 8-канальная компьютерная система
- Частота..... 2,4 ГГц DSSS
- Выходная мощность..... < 100 мВт
- Потребляемый ток..... < 230 мА (при 100 мВт)
- Питание..... батарейки 4x1,5 В, или NiMH 4x1,2 В 1600-2000 мАч
- Выходной импульс..... 1000 - 2000 мс (1500 мс в нейтральном положении)

3.2 Спецификации приемника

- Тип..... 2,4 ГГц 8 каналов
- Чувствительность..... 105 dbm
- Интервал частоты..... > 5 МГц
- Вес..... 9,5 г
- Размеры..... 38x28,5x14,5 мм
- Питание..... 4,8 - 6 В 1300 мАч

4.0 Органы управления DEVO-8s

4.1 Передняя панель

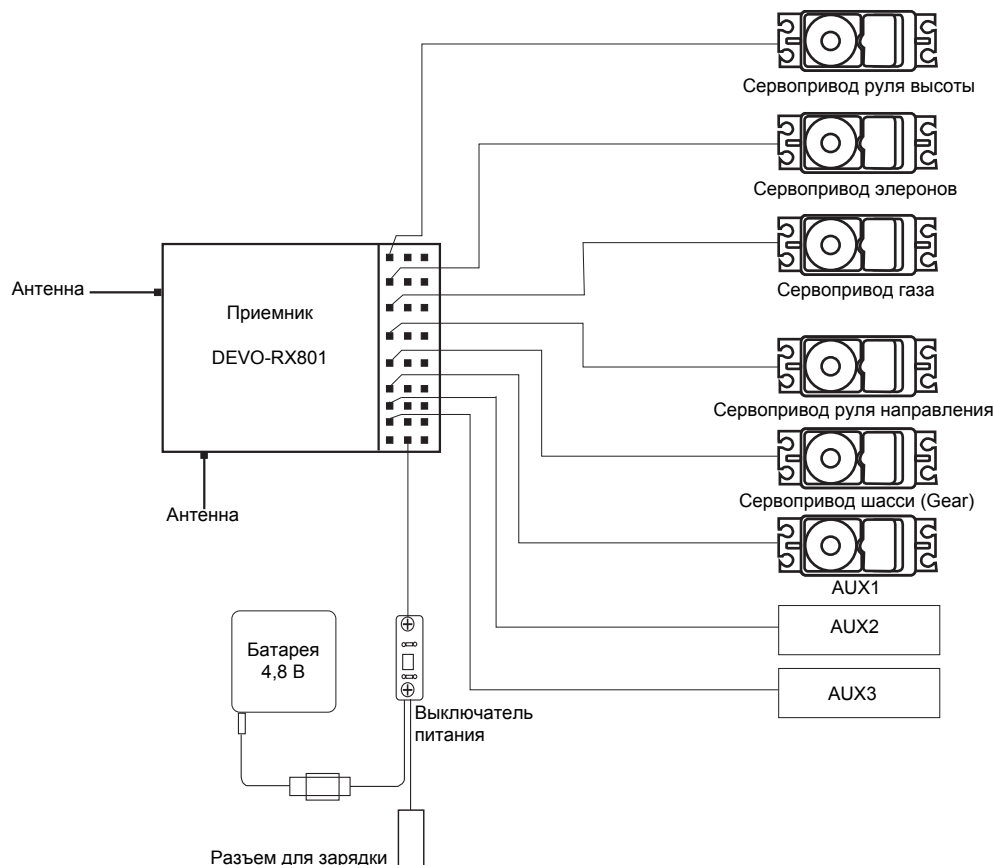


4.2 Задняя панель



- (1) Recharge device connector (CHG): input of constant voltage 8-12 V; polarity $\oplus \rightarrow \ominus$
 (2) DSC signal connector: for flight simulator (you need software support of simulator and its adapter, which are sold in hobby stores) and for trainer.

4.3 Схема подключений



4.4 Функциональные кнопки

На передней панели DEVO-8s имеется 6 функциональных кнопок. Ниже приведены подробности:

- (1) EXT: Кнопка сброса. Нажмите EXT для выхода из меню.
- (2) ENT: Кнопка подтверждения. Нажмите ENT для доступа в системное или функционально меню.
- (3) UP+: Кнопка выбора функции. Перемещает курсор вверх к следующей функции.
- (4) DN-: Кнопка выбора функции. Перемещает курсор вниз к следующей функции.
- (5) R+: Перемещает курсор вправо, для увеличения настраиваемого значения.
- (6) L-: Перемещает курсор влево, для уменьшения настраиваемого значения.

5.0 Регулировка ручек управления

Регулировка ручки управления включает две части: регулировка длины и регулировка жесткости.

5.1 Регулировка длины ручки управления

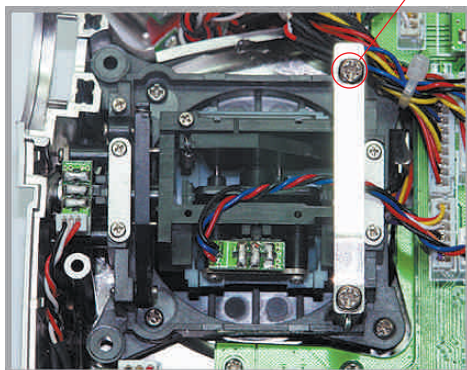
- (1) Увеличение длины: Поверните головку ручки управления против часовой стрелки до нужной длины, затем затяните гильзу против часовой стрелки.
- (2) Уменьшение длины: Поверните гильзу ручки управления по часовой стрелке до нужной длины, затем затяните головку по часовой стрелке.



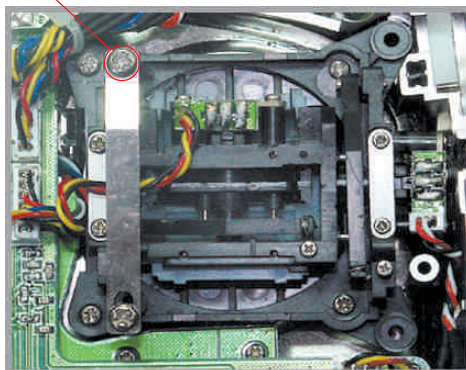
5.2 Регулировка жесткости ручки управления

Для увеличения жесткости соответствующей ручки управления, поворачивайте по часовой стрелке винт натяжения пружины через регулировочное отверстие в задней панели с помощью крестовой отвертки, и поворачивайте против часовой стрелки для уменьшения жесткости.

Один винт натяжения пружины внутри каждого отверстия



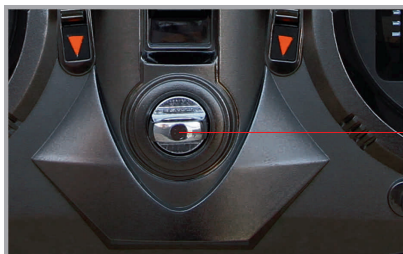
Газ справа



Газ слева

6.0 Использование ушка для ремня

На передней панели DEVO-8s имеется ушко для ремня. Шейный ремень может быть подсоединен к ушку. Ушко расположено в центре для обеспечения оптимального баланса передатчика.



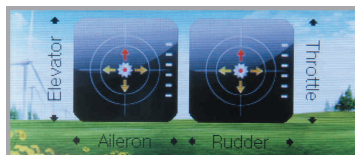
Ушко

7.0 Переключение режима джойстиков

Всего имеется четыре режима джойстиков, от режима MODE 1 до режима MODE 4. Газ слева содержит режимы MODE 2 и MODE 4, газ справа содержат режимы MODE 1 и MODE 3.



MODE 1



MODE 3

Газ справа содержат режимы MODE 1 и MODE 3.



MODE 2



MODE 4

Газ слева содержат режимы MODE 2 и MODE 4.

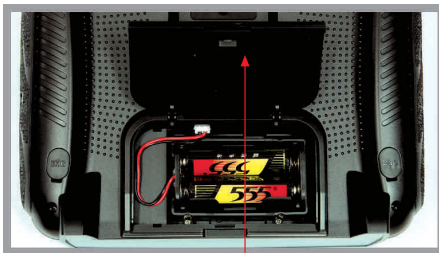
8.0 Переключение между правым и левым газом

Переключение положения газа между правым и левым будет успешным только в том случае, если выполнены оба МЕХАНИЧЕСКОЕ и ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ переключения. Ниже приведены методы переключения.

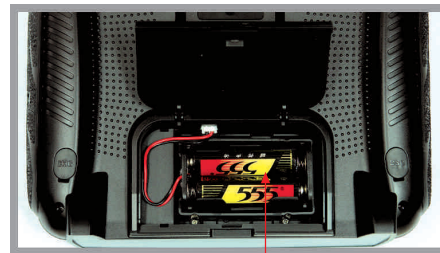
8.1 Переключение правого расположения газа в левое расположение газа

(1) Механическое переключение

Откройте крышку батарейного отсека сзади вашего DEVO-8s. Нажмите вправо и вытащите батарею.



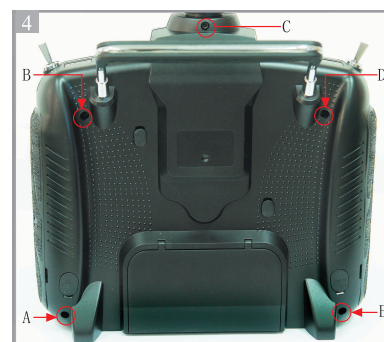
1 Откройте крышку батарейного отсека



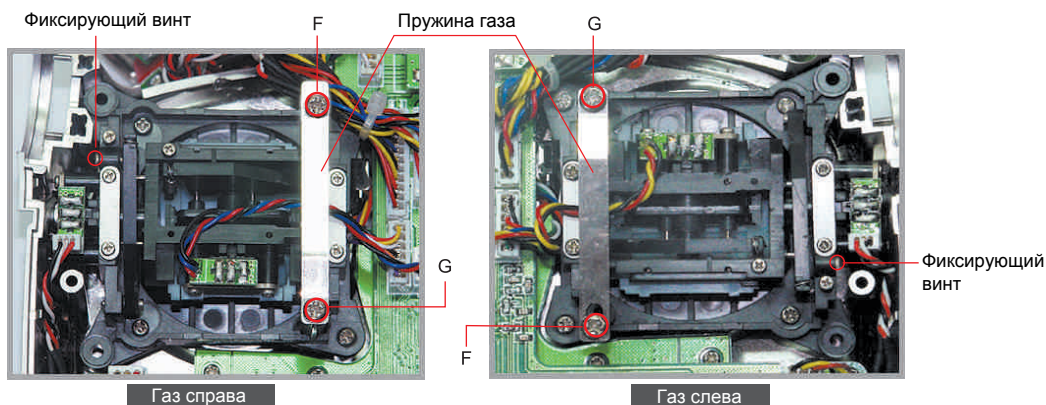
2 Вытащите батарею

3 Удалите левую и правую наклейки.



4 Выверните винты A, B, C, D и E, затем снимите заднюю крышку.



Ниже показан внутренний вид правого и левого расположения газа. Используйте крестовую отвертку для выворачивания и удаления фиксирующего винта, винта F, винта G, и пружины газа и последующей установки в соответствующие положения в левом положении газа. Затем настройте натяжение пружины в соответствии с вашими привычками.



(2) ЭЛЕКТРОННОЕ переключение

Нажмите на значок  для входа в системное меню, затем нажмите значок  для входа в интерфейс режима джойстиков и затем выберите желаемый режим.



Нажмите  для сохранения и выхода после завершения выбора.

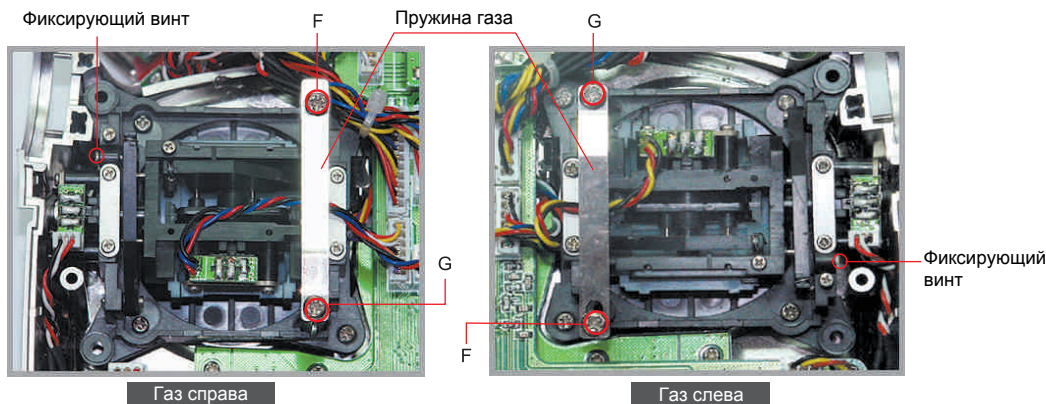
Переключение от правого расположения газа в левое расположение завершается после обоих изменений, МЕХАНИЧЕСКОГО и ЭЛЕКТРОННОГО. Теперь передатчик готов к нормальной работе.

8.2 Переключение левого расположения газа в правое расположение газа



(1) МЕХАНИЧЕСКОЕ переключение

Обратитесь к описанному выше “МЕХАНИЧЕСКОМУ переключению” для открытия задней крышки.

Ниже показан внутренний вид правого и левого расположения газа. Используйте крестовую отвертку для выворачивания и удаления фиксирующего винта, винта F, винта G, и пружины газа и последующей установки в соответствующие положения в правом положении газа. Затем настройте натяжение пружины в соответствии с вашими привычками. После завершения закройте крышку передатчика.




(2) ЭЛЕКТРОННОЕ переключение

Нажмите на значок  для входа в системное меню, затем нажмите значок  для входа в интерфейс режима джойстиков и затем выберите желаемый режим.



Показаны положения левого и правого джойстиков, когда выбран режим MODE 1. Показаны положения левого и правого джойстиков, когда выбран режим MODE 3.

Нажмите значок  для сохранения и выхода после завершения выбора.

Переключение от левого расположения газа в правое расположение завершается после обоих изменений, МЕХАНИЧЕСКОГО и ЭЛЕКТРОННОГО. Теперь передатчик готов к нормальной работе.

Примечание: Не прикладывайте усилий при переходе по экранам. Избыточное усилие может повредить экран.

9.0 Функция тренера (Trainer)

Два передатчика DEVO-8s работающие совместно могут выполнять функцию тренера для обучения начинающих. Метод настройки приведен ниже:

(1) Копирование данных

Используя функцию беспроводного копирования двух DEVO-8s, данные модели сохраненные в передатчике тренера могут быть переданы в передатчик ученика, для гарантии одинаковых параметров модели. Относительно метода копирования, обратитесь к “Беспроводное копирование” в “Часть вторая: Вертолет”. Затем следуйте шагам ниже:

(2) Соединение

Вставьте один конец сигнального кабеля в разъем DSC на задней стороне DEVO-8s ученика, а затем включите питание. На экране загрузки появится значок соединения. Найдите данные модели ученика в его DEVO-8s.

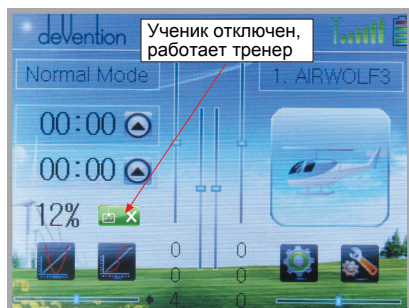


Включите питание DEVO-8s тренера. Найдите данные модели ученика, и затем привяжите DEVO-8s тренера к модели и полетайте на ней. Затем выключите питание.

Вставьте другой конец сигнального кабеля в DEVO-8s тренера, и затем включите питание. На экране появится значок соединения, как показано ниже:



Состояние экрана тренировки: когда значок тренера становится "X", ученик перестает управлять и работает тренер, когда значок тренера становится "✓", ученик управляет, а тренер свободен.



(3) Метод использования

Переключатель тренера может выбираться между левым триммером и правым триммером. По умолчанию используется правый триммер.

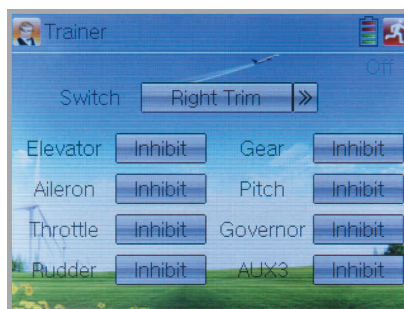


Во время полета, если тренер нажмет правый триммер один раз, значок соединения будет показан как "✓", это означает, что управление передано ученику. Если тренер нажмет правый триммер еще раз, значок соединения будет показан, как "X", это означает, что тренер взял управление на себя.

(4) Настройки каналов управления

Ученик может иметь полное или частичное управление моделью путем настройки каналов управления в DEVO-8s тренера. Ниже приведен метод настройки:

Нажмите на значок для перехода в меню функций, и затем нажмите для доступа к экрану тренера (Trainer). Ниже показаны доступные каналы, и текущее состояние переключателя тренера. Нажмите символ навигации ">>" переключателя тренера и вы получите два варианта на выбор, левый триммер и правый триммер, нажмите на необходимую опцию для TRN.





Нажмите на канал(ы), который вы хотите предоставить ученику. Канал(ы), который вы нажали, будет помечен как активный (Active). Каналы, которые не предоставлены ученику, останутся отключенными (Inhibit). Настройка по умолчанию - отключен (Inhibit). Нажмите значок для выхода.

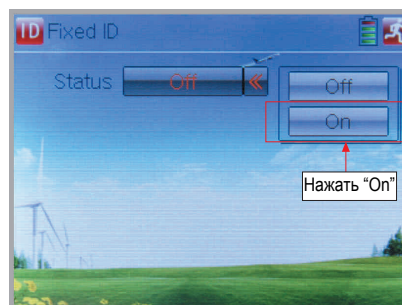
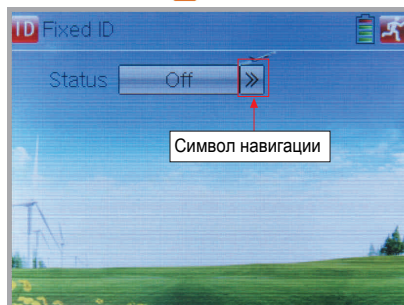
10.0 Заказной фиксированный ID (Fixed ID)

Эта настройка привязывает DEVO-8s с его приемником с уникальной взаимосвязью. Это значительно ускоряет автоматическую привязку при включении DEVO-8s.

(1) Настройка фиксированного ID

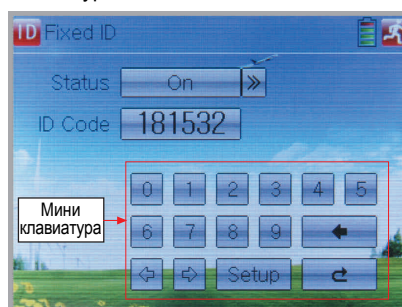
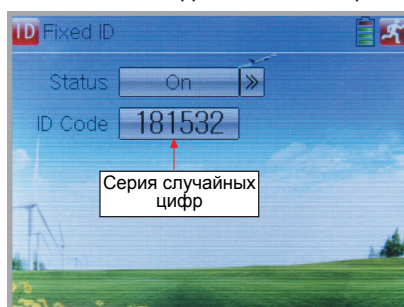
Настройка фиксированного ID должна проводиться в состоянии успешного завершения автоматической привязки. Ниже приведен метод настройки.

Нажмите на значок  для входа в меню "Модель" (Model), и затем введите фиксированный ID нажатием на значок  в меню "Модель".

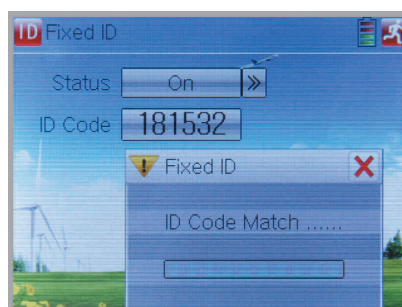


Нажмите на символ навигации настройки ID. Он развернется на два состояния, "Off" и "On". После нажатия на "On" будет показана серия случайных цифр.

После нажатия на цифры ID кода, отобразится экранная клавиатура.






Можно ввести другие цифры кода ID с помощью экранной клавиатуры. Нажмите "Match" после ввода нового кода ID. Появится вопрос "Вы уверены?" (Are you sure?). После нажатия на "OK" отобразится окно "ID Code Match".



(2) Отмена фиксированного ID

Вставьте разъем привязки в гнездо BATT перед включением приемника, и затем включите питание в другой разъем приемника. Красный индикатор приемника будет медленно вспыхивать. Это означает, что код ID отменен. Вытащите разъем привязки.

Передатчик DEVO-8s также нуждается в выполнении соответствующей отмены и проверки, после того, как очищен фиксированный код ID приемника.

На главном экране нажмите значок  для перехода в меню "Model", а затем нажмите  для ввода фиксированного ID, нажмите символ навигации за настройкой ID и выберите "Off", затем нажмите  для выхода.



11.0 Требования по установке приемника

Важно корректно установить систему радиоуправления в вашу модель. Ниже приведены некоторые советы по установке вашего оборудования.

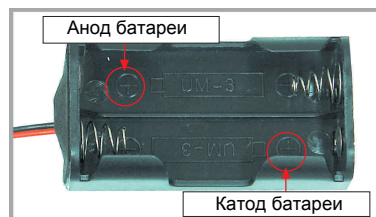
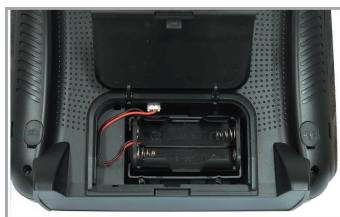
- (1) Оберните приемник 10 мм поролоном и хорошо закрепите резиновой лентой в вашей модели. Это поможет защитить приемник от повреждений.
- (2) Необходимо использовать резиновые прокладки и латунные гильзы для изоляции от вибраций корпуса модели. Крепежные винты не должны быть излишне затянуты. В противном случае резиновые прокладки будут раздавлены и снизится эффект поглощения вибраций.
- (3) При установке сервоприводов, убедитесь, что рычаг сервопривода может свободно перемещаться по всему диапазону, и тяги управления не застревают и не мешают перемещению сервоприводов.
- (4) При установке различных переключателей, расположите их в стороне от выхлопной трубы и источников высокой вибрации. Убедитесь, что все переключатели свободно перемещаются.
- (5) Не сворачивайте антенны приемника и не располагайте их параллельно друг другу.



12.0 Требования по установке батареи DEVO-8s

Откройте крышку батарейного отсека DEVO-8s и вытащите кассету для батареек. Затем вставьте в кассету 4 батарейки AA или аналогичные по размеру NiMH батареи. Обязательно проверьте правильную полярность батарей.

Предупреждение: Не вставляйте батареи в противоположной полярности.



12.1 Зарядка батареи DEVO-8s

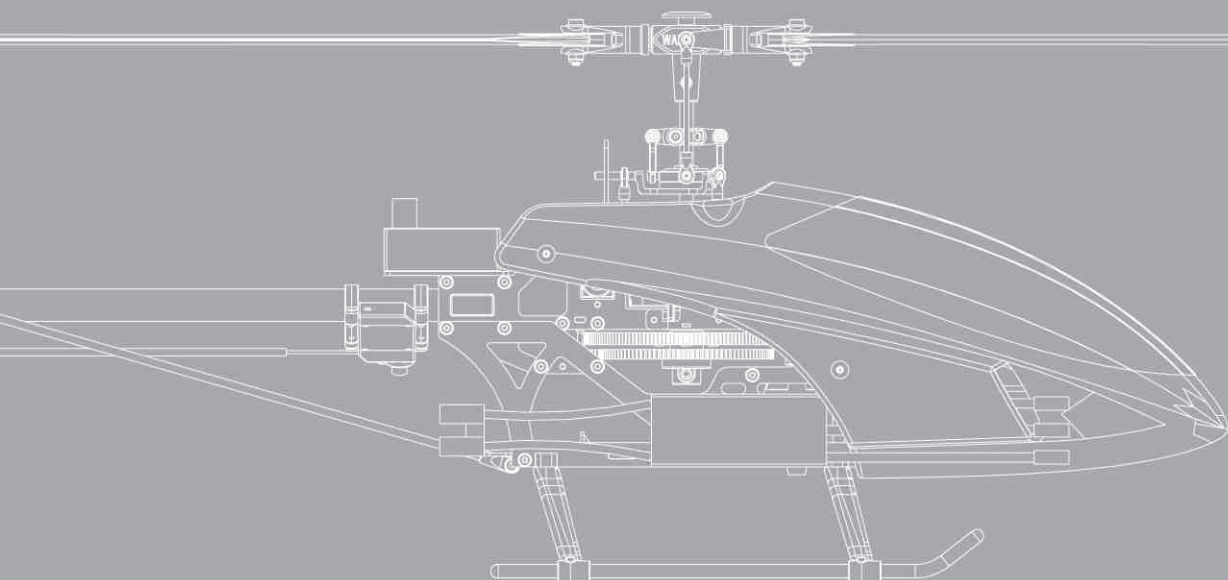
Предупреждение: Разъем для зарядки CHG используется только для зарядки перезаряжаемых NiMH батарей. Если используются не перезаряжаемые батарейки, запрещается использовать разъем CHG.

Разъем для зарядки (CHG): постоянное напряжение 8-12 вольт, 200 mA, полярность: $\oplus \rightarrow \ominus$



Часть вторая Вертолет

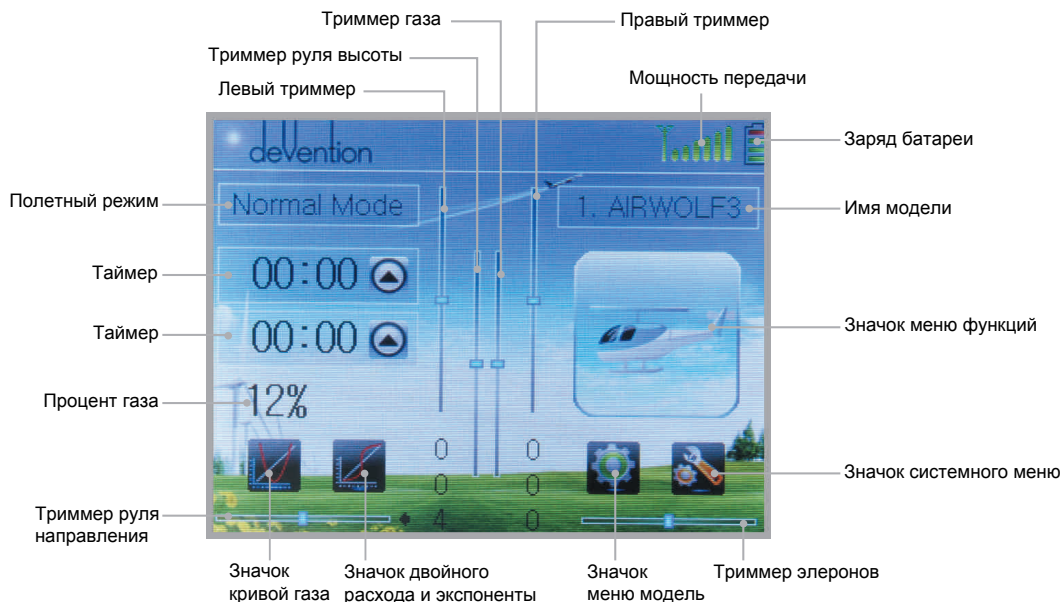
Все функциональные настройки, которые относятся к операционной системе DEVO-8s, полностью интегрированы в системное меню. Это включает в себя настройку языка, экрана, зуммера, калибровку сенсорного экрана, режим джойстиков, калибровку джойстиков и информацию о программном и аппаратном обеспечении.



1.0 Системное меню

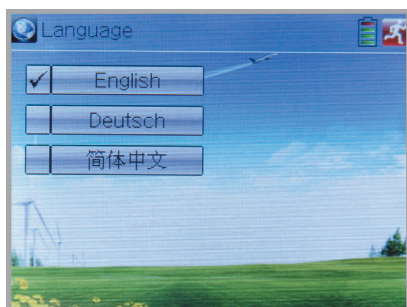
Все функциональные настройки, которые относятся к операционной системе DEVO-8s, полностью интегрированы в системное меню (System Menu). Это включает Language (язык), Display (экран), Buzzer (зуммер), Touch Screen Calibration (калибровка сенсорного экрана), Stick Mode (режим джойстиков), Stick Calibration (калибровка джойстиков) и About (о программе).

Ниже приведен главный экран вертолета:

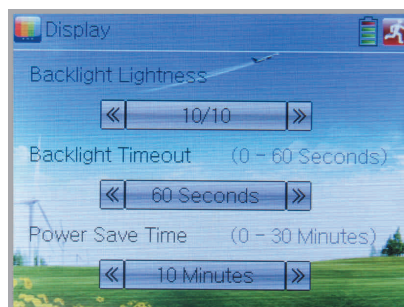


1.1 Настройка языка (Language)

Нажмите на значок для входа в системное меню и затем нажмите для входа в интерфейс настройки языка. Нажмите на язык, который вы хотите выбрать. Символ “\” будет отображен после выбора. Затем нажмите для сохранения и выхода.



1.1 Настройка языка



1.2 Экран

1.2 Экран (Display)

Нажмите на значок для входа в системное меню и затем нажмите для входа в интерфейс настройки экрана.

Доступно три позиции для настройки. Ниже приведены методы настройки:



(1) Яркость подсветки (Backlight Lightness): яркость подсветки экрана регулируется нажатием на символы навигации. Потребление питания увеличивается, если яркость слишком большая, и время работы батареи уменьшится.

(2) Время работы подсветки (Backlight Time Out): можно настроить время работы подсветки экрана, всегда включен (Always on), или любой период времени от 5 до 60 секунд с шагом в 5 секунд.

(3) Время энергосбережения (Power Save Time): это настраивает длительность подсветки, выключая подсветку для продления времени работы батареи. Настройка может быть: всегда включен (Always on) и 30 градаций с шагом 1 минута.

Нажмите  для выхода.

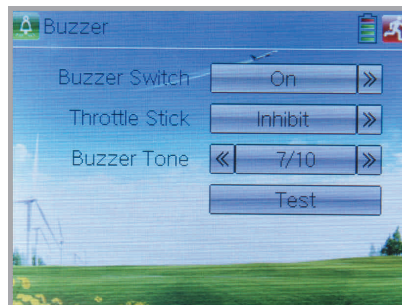
1.3 Зуммер (Buzzer Warning)

Нажмите на значок  для входа в системное меню и затем нажмите  для входа в интерфейс зуммера.

(1) Выключатель зуммера (Buzzer Swith): нажмите на символ навигации и появится две опции: "Off" и "On". Если выбрать "On", ниже появится выпадающее меню.



(2) Зуммер ручки газа (Throttle Stick): Если зуммер включен и зуммер ручки газа установлен в "Active", перемещении ручки газа будет сопровождаться музыкальным тоном. Вы можете судить о положении ручки газа по тону звука. Также, это можно отключить.

(3) Тон зуммера (Buzzer Tone): тон состоит из 10 градаций. Вы можете выбрать предпочитаемый тон звука. Нажмите "Test" для прослушивания звука.

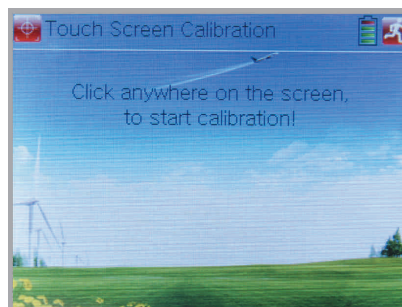


После завершения, нажмите  для выхода.




1.4 Калибровка сенсорного экрана (TFT Screen Calibration)

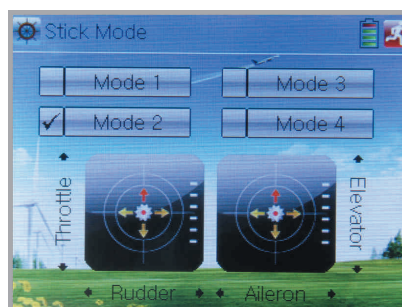
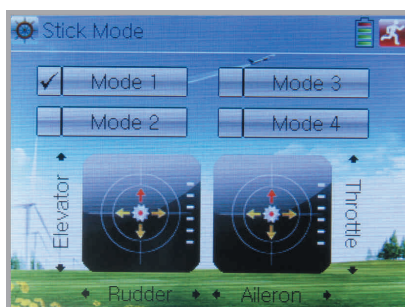
Нажмите  для входа в системное меню и затем нажмите  для входа в интерфейс калибровки сенсорного экрана.

Нажмите стилусом в любом месте экрана для запуска калибровки, и затем следуйте инструкциям для калибровки. Это автоматически вернет вас в системное меню после завершения калибровки.





1.5 Режим джойстиков (Stick Mode)

Нажмите значок  для входа в системное меню и затем нажмите значок  для входа в интерфейс режима джойстиков. Имеется четыре режима, от MODE 1 до MODE 4. Выберите желаемый режим и затем нажмите  для выхода.





1.6 Калибровка джойстиков (Stick Calibration)

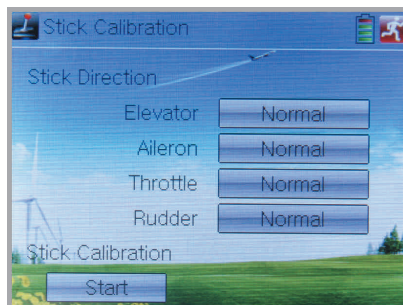
Нажмите значок  для входа в системное меню и затем нажмите значок  для входа в интерфейс калибровки джойстиков. В интерфейсе имеется две позиции: Направление стиков (Stick Direction) и калибровка джойстиков (Stick Calibration).

(1) Направление стиков: имеется четыре опции: Elevator, Aileron, Throttle и Rudder. Нажмите на позицию, которую вы хотите реверсировать, для изменения направления стика. По умолчанию - "Normal".

(2) Калибровка джойстиков: если имеются отклонения в стиках, это можно откалибровать с этой функции.

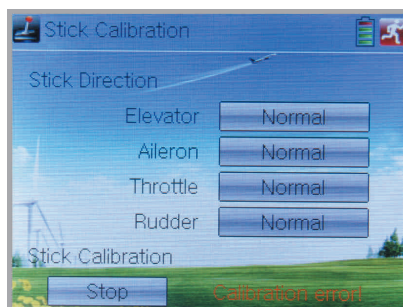
Метод калибровки:

Нажмите на "Start" для входа в состояние калибровки, "Start" изменится на "Stop".



(2.1) Калибровка джойстиков: По часовой стрелке или против часовой стрелки несколько раз механически переместите правый и левый джойстики от минимальных до максимальных значений, и затем верните джойстики в нейтральное положение.




(2.2) Нажмите на "Stop". Если калибровка завершена, внизу экрана появится "Calibration success!". Если калибровка не удалась, будет показано "Calibration error! Please try again!". В этом случае необходимо повторить калибровку.



(2.3) Повторная калибровка: повторите шаги 2.1 и 2.2 в интерфейсе калибровки джойстиков.

Нажмите значок  для выхода.

1.7 О передатчике (About)



Нажмите значок  для входа в системное меню и затем нажмите  для входа в интерфейс информации о передатчике. Вы можете проверить версии аппаратного и программного обеспечения. Нажмите на значок  для выхода.




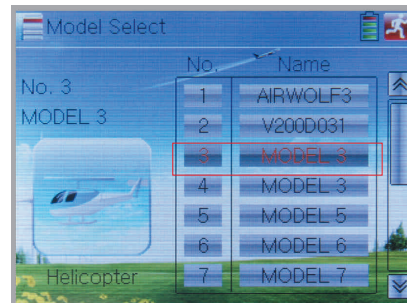
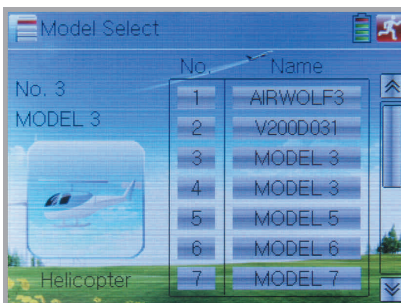
2.0 Меню модель

Меню модель управляет всеми данными моделей сохраненными в DEVO-8s. Это включает выбор модели, имя модели, копирование модели, передача модели, прием модели, сброс модели, триммеры, выбор устройства, выход устройства, тип автомата перекоса, усилитель мощности и фиксированный ID.


2.1 Выбор модели (Model Select)



Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите значок  для входа в интерфейс выбора модели.

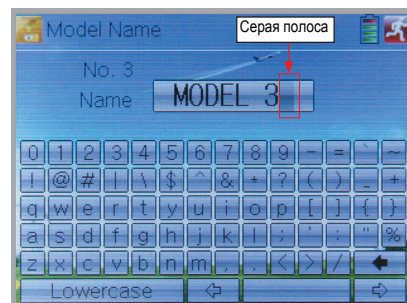
Нажмите на желаемую модель. Выбранная модель временно изменит цвет на оранжевый. Затем нажмите на значок  для выхода.






2.2 Имя модели (Model Name)



В меню имя модели вы можете присвоить имя для вашей модели. Ее данные могут напрямую использоваться в следующих полетах. Повторите шаг “2.1 Выбор модели” для выбора модели, которой вы хотите присвоить имя или сохранить. Затем нажмите на значок  для выхода.

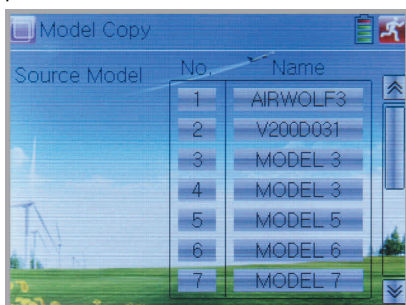
Нажмите на значок  для входа в системное меню и затем нажмите значок  для входа в интерфейс имени модели.




Нажмите на пустое место после имени и в строке отобразится серая полоса. Нажмите на кнопку возврата  для очистки старого имени. Нажмите на экранную клавиатуру для ввода нового имени. Можно переключаться между строчными и заглавными буквами с помощью нажатия на кнопку . Затем нажмите значок  для выхода.

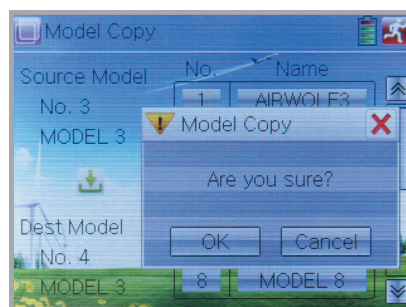
2.3 Копирование модели (Model Copy)

Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите  для входа в интерфейс копирования модели.



Выберите модель, которую вы хотите скопировать. С левой стороны интерфейса будет отображен номер и имя модели источника (Source Model).



Затем нажмите на модель в правом списке, в которую вы хотите скопировать источник. В левой части интерфейса, под "Dest Model", отобразится номер и имя модели назначения, а также появится вопрос "Are you sure?" (Вы уверены?). Нажмите "OK" для копирования или "Cancel" для отмены. Затем интерфейс автоматически вернется в меню модель. Нажмите значок  для сохранения и выхода.

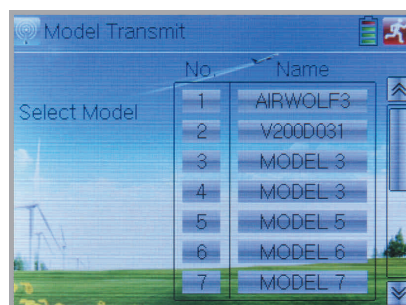


2.4 Беспроводное копирование модели


Данные моделей между двумя DEVO-8s могут копироваться без проводов, через передачу модели (Model Transmit) и прием модели (Model Receive), в меню модель.

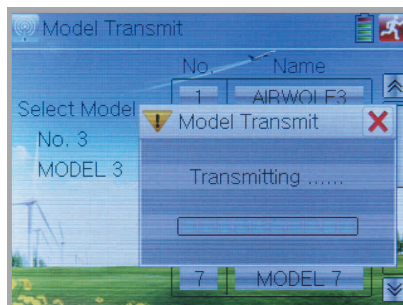
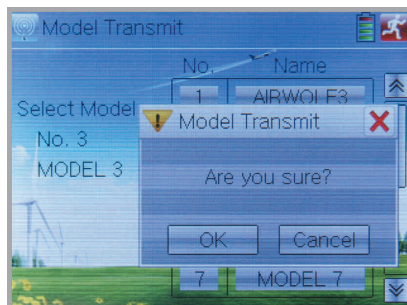
(1) Передача модели (Model Transmit)

Нажмите на значок  для входа в меню модель и затем нажмите значок  для входа в интерфейс передачи модели.





Выберите модель источник, которая будет передаваться. Номер и имя модели будут показаны под "Model Select" в левой части интерфейса, а также появится вопрос "Are you sure?" (Вы уверены?) в правой части интерфейса.

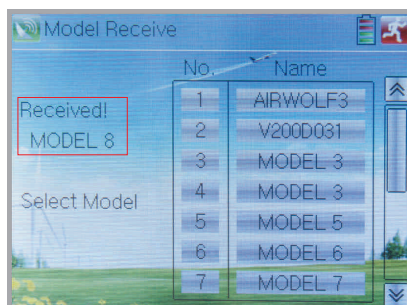
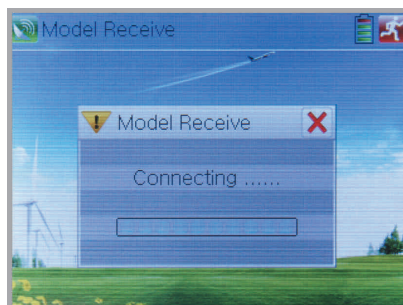
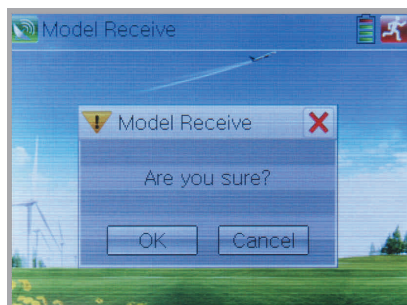
Нажмите "OK" для передачи или "Cancel" для отмены. После нажатия "OK" появится "Transmitting" (передача). Нажмите значок  для выхода.



(2) Прием модели (Model Receive)

Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите значок  для входа в интерфейс приема модели. В центре интерфейса появится вопрос "Are you sure?" (Вы уверены?).

Нажмите "OK" для приема или "Cancel" для отмены. В интерфейсе последовательно будет показано "Connecting" (подключение) и "Receiving" (прием). Информация "Received" (принято) с именем модели будет показана в левой части интерфейса после завершения приема.





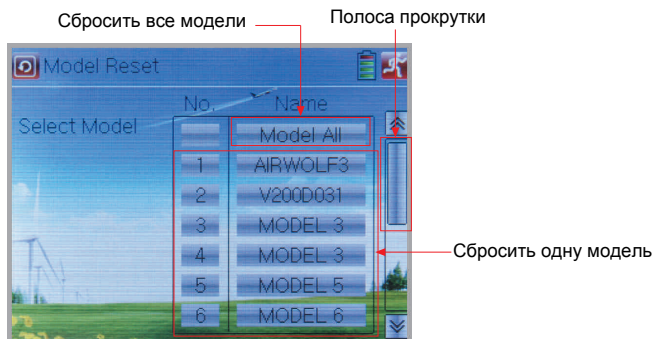
Выберите место для сохранения в правом списке имен. После нажатия на место для сохранения появится вопрос "Are you sure?" (Вы уверены?). Нажмите "OK" для сохранения и интерфейс автоматически вернется в меню модель. Нажмите "Cancel" для отмены.

Нажмите значок  для выхода.

2.5 Сброс модели (Model Reset)

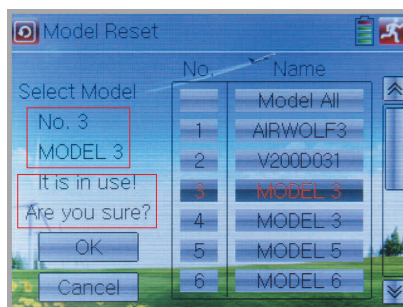
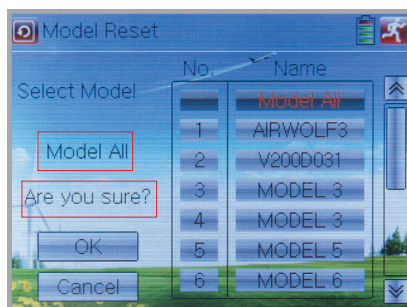
Все данные модели могут быть восстановлены к заводским настройкам через сброс модели.

Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите  для входа в интерфейс сброса модели. В DEVO-8s можно сохранять до 12 данных моделей. Существует два метода сброса данных моделей: пакетный сброс и индивидуальный сброс.



(1) Метод для пакетного сброса

Нажмите "All Models" (Все модели) в интерфейсе сброса модели. Затем с левой стороны интерфейса появятся "All Models" и вопрос "Are you sure?" (Вы уверены?). Нажмите "OK" для сброса или "Cancel" для отмены.





(2) Метод для индивидуального сброса


Нажмите верхний или нижний символ навигации для прокрутки, и затем выберите модель, которую вы хотите сбросить. В левой части интерфейса появится номер и имя выбранной модели и вопрос "It is in use! Are you sure?" (Используется. Вы уверены?). Нажмите "OK" для сброса или "Cancel" для отмены.

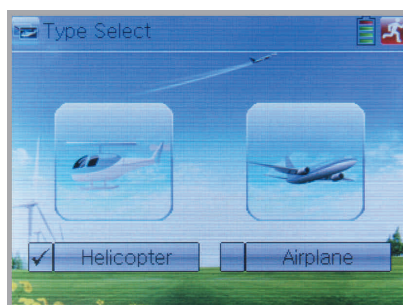
Нажмите значок  для выхода.

2.6 Выбор типа модели (Type Select)

DEVO-8s предлагает два типа моделей. Это вертолет и самолет.

Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите  для входа в интерфейс выбора типа модели.

Выберите тип модели и затем нажмите значок  для выхода.




2.7 Триммеры (Trim System)

Система триммеров позволяет точно настраивать следующие шесть позиций: руль высоты (Elevator), элероны (Aileron), руль направления (Rudder), газ (Throttle), левый триммер и правый триммер. Диапазон триммера разделен на 20 стадий (по умолчанию 4). Удобно изменять шаг с помощью регулировки диапазона триммера.

Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите  для входа в интерфейс триммеров.



Нажмите соответствующий символ навигации для изменения значения триммера. Чем больше значение триммера, тем больше диапазон триммера.



Для руля высоты, элеронов и руля направления существует еще две опции: "Normal" и "Limited". "Normal" означает, что триммер работает всегда. "Limited" означает, что триммер не работает, когда соответствующий стик находится в максимальном положении. Нажмите значок  для выхода.

2.8 Выбор устройства (Device Select)

Эта настройка позволяет сконфигурировать различные функциональные переключатели, или ползунки. Это включает переключатель полетных режимов (FlightMode Switch), триммер полетного режима (Stunt Trim Select), переключатель удержания газа (Throttle Hold Switch), шаг зависания (Hovering Pitch) и газ зависания (Hovering Throttle).

Примечание: Эта функция часто используется в полетах. Вы получите большое преимущество, если хорошо освоите ее использование.

Метод настройки:

Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите  для входа в выбор устройств.



(1) Переключатель полетных режимов (Flight Mode Switch)

Нажмите символ навигации "Flight Mode Switch" и выпадет меню, где можно выбрать желаемый переключатель. По умолчанию "FMOD SW".

(2) Триммер полетного режима (Stunt Trim Select)

Существует два режима: "Common" и "Flight Mode". В режиме "Common" триммеры имеют одинаковое значение для всех полетных режимов. В режиме "Flight Mode" триммеры имеют независимые значения для каждого полетного режима. По умолчанию используется режим "Common".

(3) Переключатель удержания газа (Throttle Hold Switch)

Нажмите символ навигации "Throttle Hold Switch" и выпадет меню. Выберите желаемый переключатель. По умолчанию RUDD D/R.

(4) Шаг зависания (Hovering Pitch)

Нажмите символ навигации "Hovering Pitch" и выпадет меню. Выберите желаемый триммер. По умолчанию LEFT TRIM.

(5) Газ зависания (Hovering Throttle)

Нажмите символ навигации "Hovering Throttle" и выпадет меню. Выберите желаемый триммер. По умолчанию RIGHT TRIM.



Нажмите на значок  для выхода.

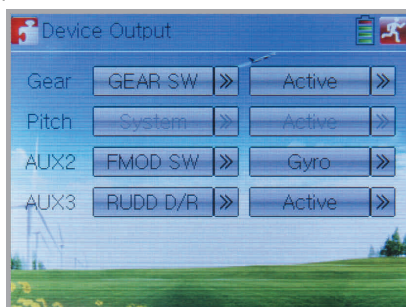
2.9 Выход устройства (Device Output)

Выход устройства состоит из четырех позиций. Здесь можно настроить выходные переключатели и выбрать использование триммеров. Здесь также можно активировать, отключить или использовать другие функции.

Примечание: Эта функция часто используется в полетах. Вы получите большое преимущество, если хорошо освоите ее использование.

Метод настройки:

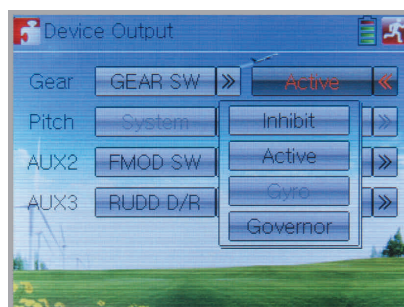
Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите  для входа в интерфейс выхода устройства.



Имеется четыре настраиваемых позиции. Это шасси (Gear), шаг (Pitch), AUX2 и AUX3. Методы настройки приведены ниже:

(1) Шасси (Gear)

Нажмите на символ навигации левой колонки “GEAR” и выпадет меню, включающее FMOD SW, MIX SW, ELEV D/R, AILE D/R, RUDD D/R и GEAR SW. Выберите желаемую позицию. По умолчанию “GEAR SW”.



Нажмите на символ навигации правой колонки “GEAR” и выпадет меню, включающее “Inhibit” (отключено), “Active” (активно), “Gyro” (гирискон) и “Governor” (гувернер). Выберите желаемую позицию. По умолчанию “Active”.

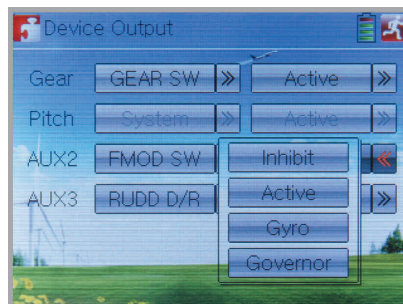
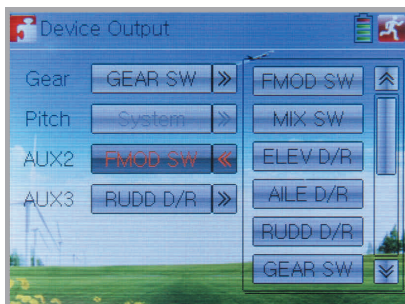
(2) Шаг (Pitch)

Эта позиция запрограммирована в системе. Настройка недоступна.

(3) AUX2

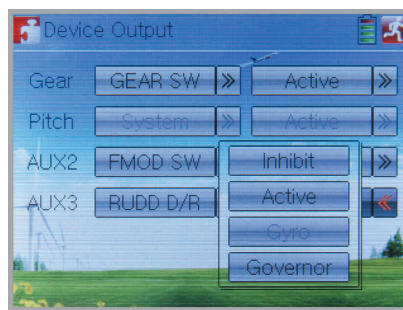
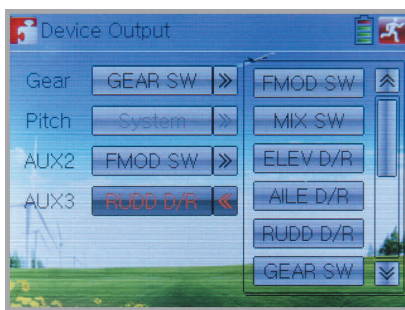
Нажмите на символ навигации левой колонки “AUX2” и выпадет меню, включающее FMOD SW, MIX SW, ELEV D/R, AILE D/R, RUDD D/R и GEAR SW. Выберите желаемую позицию. По умолчанию “FMOD SW”.

Нажмите на символ навигации правой колонки “AUX2” и выпадет меню, включающее “Inhibit” (отключено), “Active” (активно), “Gyro” (гирискон) и “Governor” (гувернер). Выберите желаемую позицию. По умолчанию “Gyro”.



(4) AUX3

Нажмите на символ навигации левой колонки “AUX3” и выпадет меню, включающее FMOD SW, MIX SW, ELEV D/R, AILE D/R, RUDD D/R и GEAR SW. Выберите желаемую позицию. По умолчанию “RUDD D/R”.





Нажмите на символ навигации правой колонки “AUX3” и выпадет меню, включающее “Inhibit” (отключено), “Active” (активно), “Gyro” (гироскоп) и “Governer” (гувернер). Выберите желаемую позицию. По умолчанию “Active”.

Нажмите значок  для выхода.

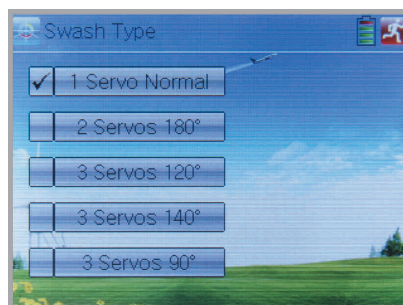
2.10 Тип автомата перекоса (Swash Type)

Тип автомата перекоса состоит из пяти опций: 1 Servo Normal, 2 Servos 180°, 3 Servos 120°, 3 Servos 140° и 3 Servos 90°.

Метод настройки:

Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите значок  для входа в интерфейс типа автомата перекоса.




Выберите желаемый тип автомата перекоса и затем нажмите значок  для выхода.

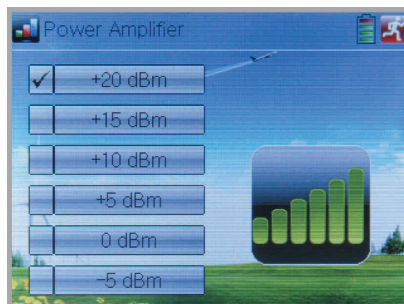


2.11 Усилитель мощности (Power Amplifier)

Выходная мощность DEVO-8s регулируется. Можно установить разную мощность для разных моделей. Мощность разделена на шесть градаций, от малой до большой. Чем меньше мощность, тем меньше дальность действия, но больше длительность работы. Чем больше мощность, тем больше дальность действия, но меньше длительность работы. Выберите подходящую выходную мощность в соответствии с реальной ситуацией.

Метод настройки:

Нажмите значок  для входа в системное меню и затем нажмите  для входа в интерфейс усилителя мощности. Выберите подходящий уровень мощности и затем нажмите  для выхода.





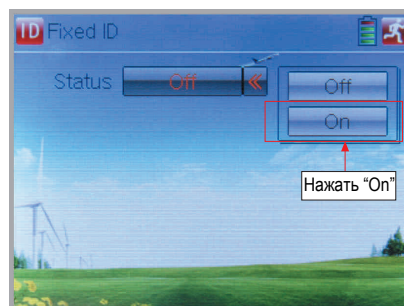
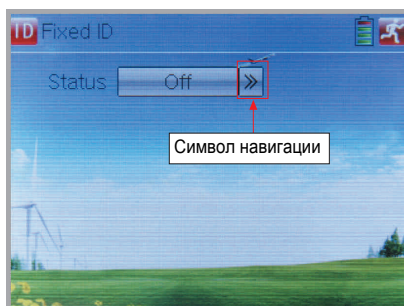
2.12 Фиксированный ID (Fixed ID)

Эта настройка привяжет DEVO-8s и приемник с уникальной взаимосвязью. Это существенно ускоряет время автоматической привязки, когда включается DEVO-8s.

(1) Настройка фиксированного ID

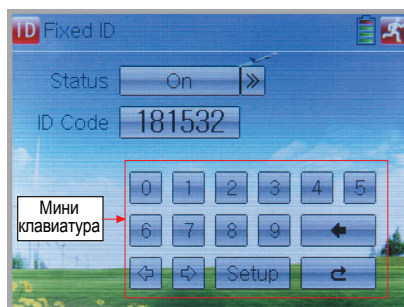
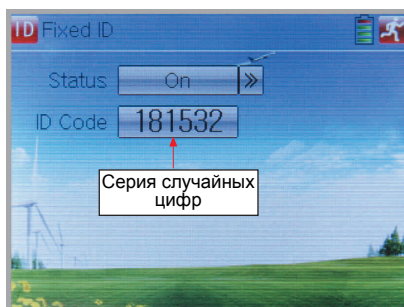
Настройка фиксированного ID должна выполняться в состоянии, когда успешно выполнена привязка с автоматическим ID. Ниже приведен метод настройки.

Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите значок  для входа в интерфейс фиксированного ID.



Нажмите символ навигации настройки ID. Он развернется на два состояния: "Off" и "On". После нажатия на "On" ниже появится серия случайных цифр.

После нажатия на случайный код ID, в нижней части интерфейса появится экранная клавиатура.

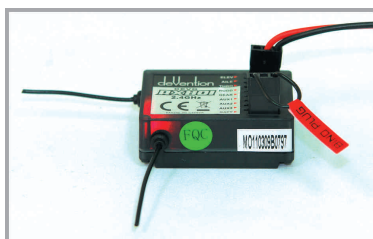


Цифры кода ID можно модифицировать с помощью нажатия на экранную клавиатуру. Затем нажмите "Match" после набора нового ID. Появится вопрос "Are you sure?" (Вы уверены?). После нажатия на "OK" отобразится "ID Code Match".



(2) Отмена фиксированного ID

Вставьте разъем для привязки в гнездо "BATT" приемника перед его включением, и затем включите питание в один из свободных разъемов приемника. Красный индикатор приемника будет медленно мигать. Это означает, что фиксированный код ID отменен. Вытащите разъем для привязки.



DEVO-8s также нуждается в соответствующей отмене после отмены фиксированного ID в приемнике.

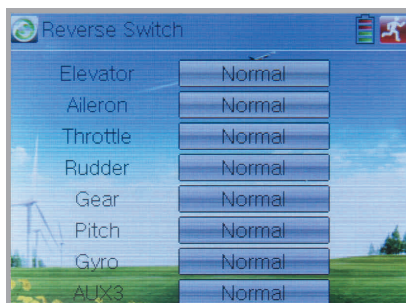
На главном экране, нажмите значок для входа в меню модель и затем нажмите для входа в интерфейс фиксированного ID. Нажмите на символ навигации настройки ID, чтобы развернуть два состояния, "On" и "Off", и нажмите на "Off". Затем нажмите для выхода.

3.0 Меню функций

Меню функций может помочь вам сделать индивидуальные изменения для выбранной модели. Меню включает в себя такие позиции, как реверс (Reverse Switch), расходы (Travel Adjust), субтриммеры (Sub Trim), двойной расход и экспоненту (Dual Rate and Exponential), удержание газа (Throttle Hold), кривые газа (Throttle Curve), микширование в газ (Mix to Throttle), датчик гироскопа (Gyro Sensor), гувернер (Governor), микширование автомата перекоса (Swash Mix), кривые шага (Pitch Curve), программный микшер (Program Mix), монитор (Monitor), безопасность (Fail Safe), тренер (Trainer) и таймер (Timer).

3.1 Реверс каналов (Reverse Switch)



Нажмите значок для входа в меню функций и затем нажмите для входа в интерфейс реверса каналов.

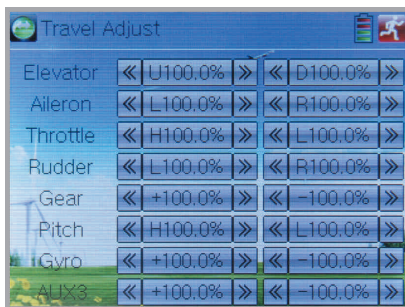


В интерфейсе показано состояние всех 8 каналов. Нажмите соответствующий канал для переключения в "Normal" или "Reverse". По умолчанию "Normal".

Нажмите значок для выхода.

3.2 Расходы (Travel Adjust)

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите на  для входа в интерфейс расходов.



Нажмите на символ навигации желаемого канала для увеличения или уменьшения расхода сервоприводов. Диапазон расходов составляет от 0.0% до 150.0%. По умолчанию 100.0%.

Нажмите на значок  для выхода.

3.3 Субтриммеры (Sub Trim)

Субтриммеры могут перемещать нейтральную точку сервопривода. Но мы рекомендуем механически отрегулировать рычаг сервопривода, если он смещен далеко от нейтральной точки сервопривода, так как избыточное значение субтриммера может вывести сервопривод за пределы диапазона и повредить сервопривод.

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс субтриммеров.



Можно изменить нейтральную точку с помощью нажатия на символ навигации для изменения процентного значения. По умолчанию 0.0%. Следующая таблица показывает диапазон настройки каждого канала:

Название канала	Диапазон настройки	Название канала	Диапазон настройки
Elevator	D62.5%—U62.5%	Gear	−62.5%— +62.5%
Aileron	R62.5%—L62.5%	Pitch	L62.5%—H62.5%
Throttle	L62.5%—H62.5%	Gyro	−62.5%— +62.5%
Rudder	R62.5%—L62.5%	AUX3	−62.5%— +62.5%

Нажмите  для выхода.

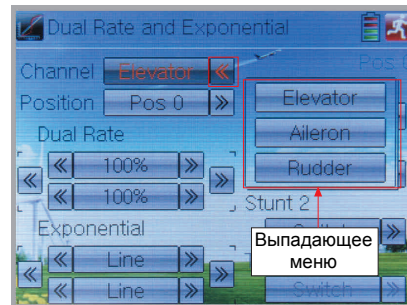
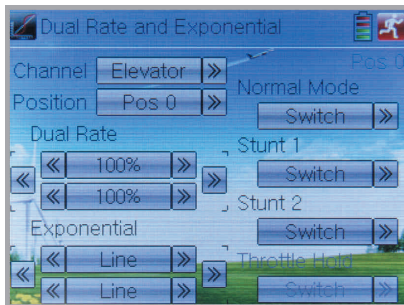
3.4 Двойной расход и экспонента (Dual Rate and Exponential)

После настройки этой функции, можно контролировать переключателями D/R двойной расход руля высоты, элеронов и руля направления. Диапазон настройки от 0% до 125%. С помощью настройки экспоненты, можно выполнять настройки вручную и автоматически.

Переключение между двойными расходами и экспонентами может выполняться переключателем полетных режимов.

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс двойного расхода и экспоненты.



(1) Выбор канала

Нажмите на символ навигации "Channel". Выпадет меню, которое содержит "Elevator", "Aileron" и "Rudder". Выберите желаемый канал для настройки.

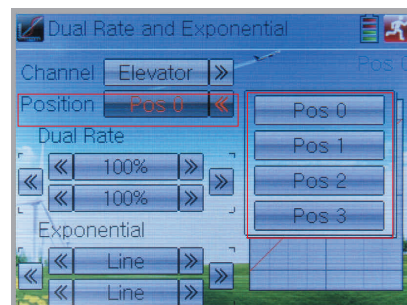
(2) Выбор положения

Нажмите на символ навигации "Position". Выпадет меню, где будет четыре положения, от "Pos 0" до "Pos 3". Выберите положение, которое вы хотите установить. Выбранное положение будет показано в "Position".

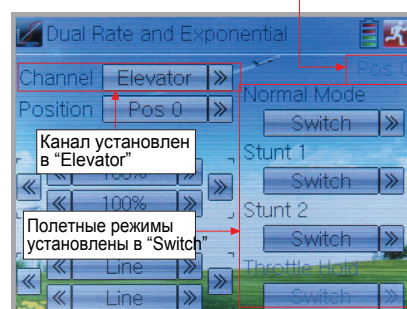
В ручном режиме, функция двойного расхода и экспоненты будет выполняться соответствующим переключателем двойного расхода в положениях "Pos 0", "Pos 1" и "Pos 2".

Возьмем "Elevator" для "Channel" в качестве примера.

Все полетные режимы, показанные в правой колонке, установлены как "Switch". Затем, если мы переместим переключатель "ELEV D/R", переключатель будет переключаться между положениями "Pos 0", "Pos 1" и "Pos 2".

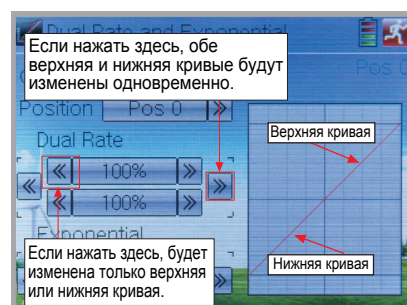


Текущее положение переключателя



(3) Настройка двойного расхода (Dual Rate)

Можно изменять значение двойного расхода с помощью нажатия на символ навигации "Dual Rate". Если нажимать на символ навигации только одной позиции, двойной расход сервопривода будет изменен в одном направлении, и кривая также будет изменена только в одном направлении.



(4) Настройка экспоненты (Exponential)

Настройка экспоненты производится аналогично шагу (3) Настройка двойного расхода, с помощью нажатия на символ навигации "Exponential".

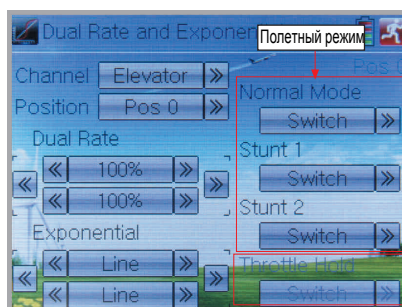
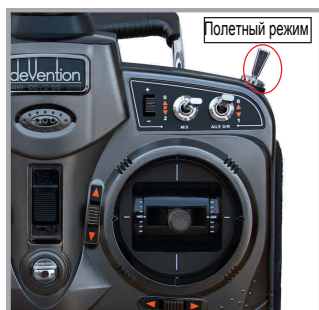
(5) Автоматическая настройка

При использовании полетного режима, можно переключать двойной расход и экспоненту, которые ранее настроены в (3) Настройка двойного расхода и (4) настройка экспоненты.

Доступны настройки для "Normal Mode", "Stunt 1", "Stunt 2" и "Throttle Hold". Удержание газа (Throttle Hold) должен быть установлен в "Active" в меню функций (обратитесь к 3.5 Удержание газа).

Нажмите на полетный режим, который вы хотите настроить для автоматического управления, и выпадет меню. Нажмите на желаемое положение. Если выбран "Switch", это управляется только соответствующим переключателем двойного расхода.

Нажмите на значок  для выхода.

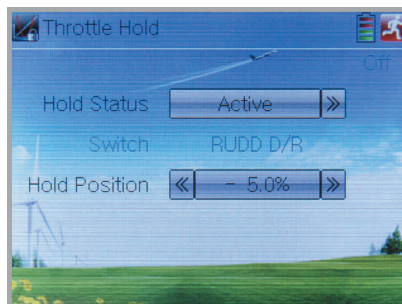
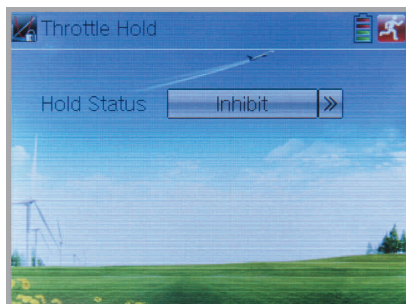


3.5 Удержание газа (Throttle Hold)

Если эта функция настроена, переключение выполняется переключателем "RUDD D/R". Диапазон настройки удержания газа составляет от -20.0% до 50.0%.

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс удержания газа.




Нажмите на символ навигации "Hold Status" и выпадет меню с "Inhibit" и "Active". Нажмите "Active" и появится "Switch" (переключатель) и "Hold Position" (положение удержания).

(1) Настройка переключателя (Switch)

Эту позицию невозможно настроить. По умолчанию выбран "RUDD D/R".

(2) Настройка положение удержания (Hold Position)

Нажмите на символ навигации "Hold Position" для уменьшения или увеличения значения. Диапазон настройки составляет от -20.0% до +50.0%.



При включенном удержании газа (переключатель удержания газа переведен вперед), когда ручка газа перемещается к положению установленному отсечкой газа (Cut Position) от высокого газа к низкому, газ входит в заблокированное состояние. Это означает, что газ заблокирован в точке, установленной в положении удержания (Hold Position). Если опустить переключатель удержания газа, состояние газа восстанавливается. Нажмите на значок  для выхода.

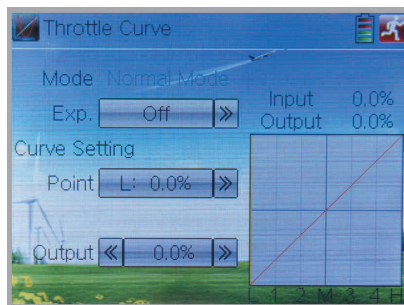


3.6 Кривая газа (Throttle Curve)

Кривые газа настраиваются по семи точкам. Кривые могут быть настроены для каждого полетного режима. Полетные режимы включают "Normal Flight", "Stunt 1" и "Stunt 2".

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс кривой газа. Появится вопрос "All Servos Hold?" (Удерживать все сервоприводы?). Если нажать "OK", все сервоприводы будут заблокированы в текущих положениях, если нажать "Cancel", все сервоприводы будут разблокированы. После нажатия на "OK" или "Cancel" произойдет вход в интерфейс.



(1) Настройка экспоненты (Exp.)

Нажмите на символ навигации "Exponential" и выпадет меню с "Off" и "On". Кривая газа газа будет сглаживаться, если нажать на "On", или будет состоять из отрезков прямых, если нажать на "Off".

(2) Настройка кривой (Curve Setting)

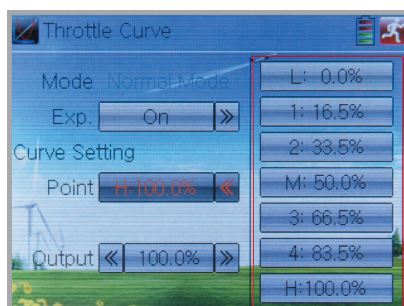
Это включает две позиции настройки: "Point" (точка) и "Output" (выход).

(2.1) Настройка точки (Point)

Нажмите на символ навигации "Point" и выпадет меню включающее семь точек. нажмите на точку, которую вы хотите настроить.

(2.2) Настройка выхода (Output)

Нажмите на левый или правый символ навигации "Output" для уменьшения или увеличения выхода выбранной точки. Диапазон настройки составляет от 0.0% до 100.0%.



(3) Полетный режим (Flight Mode)

Имеется три полетных режима: "Normal Flight", "Stunt 1" и "Stunt 2". Кривая для каждого из них может быть настроена в соответствующем полетном режиме. Метод настройки аналогичен (2) Настройка кривой.

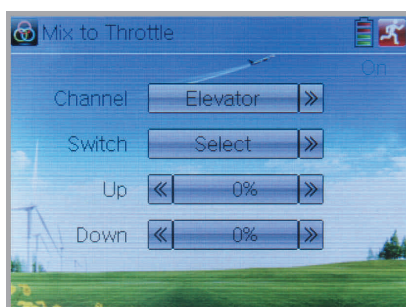
Нажмите на значок  для выхода.

3.7 Микширование в газ (Mix to Throttle)

Эта функция может поддерживать определенные обороты главного ротора, которые могут изменяться переменной нагрузкой при управлении сервоприводами элеронов, руля высоты и руля направления. В основном, не рекомендуется использовать эту функцию.

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс микширования в газ.



Если в "Channel" выбран "Elevator", в интерфейсе будет "Channel", "Switch", "Up" и "Down". Если в "Channel" выбран "Aileron" или "Rudder", в интерфейсе будет "Channel", "Switch", "Left" и "Right". Возьмем в качестве примера выбор в "Channel" канала "Elevator".

(1) Настройка канала (Channel)

Нажмите на символ навигации "Channel" и выпадет меню: "Elevator" (руль высоты), "Aileron" (элероны) и "Rudder" (руль направления). Выберите "Elevator" в качестве канала для микширования.

(2) Выбор переключателя (Switch)

Нажмите на символ навигации "Switch" и выпадет меню с "Always on" (всегда), "Normal Mode", "Stunt 1", "Stunt 2" и "GEAR SW". Нажмите на опцию, которую вы хотите выбрать в качестве переключателя. После настройки, соответствующее состояние "On" или "Off" будет показано в верхнем правом углу, когда вы переключаете переключатель. Затем нажмите символ навигации "Switch" для возврата к предыдущему интерфейсу.




(3) Настройка вверх (Up)

Нажмите левый или правый символ навигации "Up" для уменьшения или увеличения величины микширования при перемещении ручки газа вверх. Чем больше величина, тем больше будет микширование в газ. Нажмите на левый символ навигации для изменения величины от "+" к "-" для реверса направления микширования в газ. Диапазон настройки -+ 125%.

(4) Настройка вниз (Down)

Нажмите левый или правый символ навигации "Down" для уменьшения или увеличения величины микширования при перемещении ручки газа вниз. Чем больше величина, тем больше будет микширование в газ. Нажмите на левый символ навигации для изменения величины от "+" к "-" для реверса направления микширования в газ. Диапазон настройки -+ 125%.

(5) Для каналов "Aileron" и "Rudder" настройка производится аналогично.

Нажмите на значок  для выхода.

Примечание:

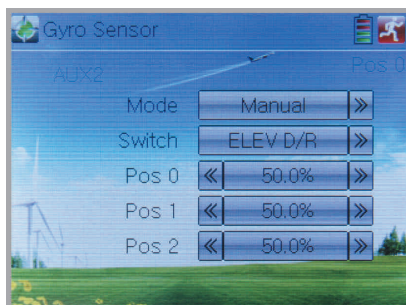
- (1) Проверьте перед полетом: не установлено ли микширование выше желаемого полетного эффекта, и будут ли все действия правильными во всех полетных режимах.
- (2) Нет необходимости использовать эту функцию, когда обороты контролирует гувернер.

3.8 Гироскоп (Gyro Sensor)

Эта функция обеспечивает регулировку усиления для гироскопа, которое можно вручную устанавливать переключателями двойного расхода или полетного режима, а также возможно автоматически переключать усиление с помощью полетных режимов.

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс гироскопа.



(1) Ручная настройка

(1.1) Выбор режима (Mode)

Нажмите на символ навигации “Mode” и выпадет меню с двумя опциями: “Manual” и “Automatic”. Выберите “Manual”.

(1.2) Выбор переключателя (Switch)

Нажмите на символ навигации “Switch” и выпадет меню с шестью опциями: FMOD SW, MIX SW, ELEV D/R, AILE D/R, RUDD D/R и GEAR SW. Выберите желаемый переключатель.

(1.3) Выходной канал

По умолчанию настроен AUX2. Можно выбрать другие каналы, выбрав необходимый в выходе устройств (смотрите “2.9 Выход устройства”).

(1.4) Регулировка усиления

Имеется три настройки для соответствующих положений: “Pos 0”, “Pos 1” и “Pos2”.

(1.4.1) Pos 0

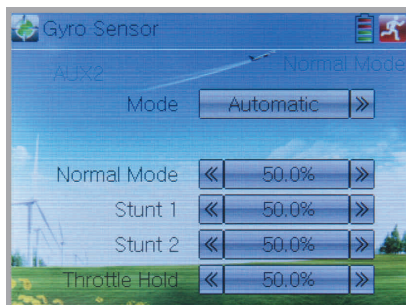
Нажмите на левый или правый символ навигации “Pos 0” для уменьшения или увеличения величины усиления. Если гироскоп, который вы используете, имеет два режима NOR и AVCS, AVCS будет активироваться при величине усиления выше 50.0%. Чем больше величина, тем больше становится усиление гироскопа. По умолчанию 50.0%.

(1.4.2) Pos 1

Смотрите шаг “(1.4.1) Pos 0”.

(1.4.3) Pos 2

Смотрите шаг “(1.4.1) Pos 0”.



(2) Автоматическая настройка

(2.1) Выбор режима (Mode)

Нажмите на символ навигации “Mode” и выпадет меню с двумя опциями: “Manual” и “Automatic”. Выберите “Automatic”.

(2.2) Выходной канал

По умолчанию настроен AUX2. Можно выбрать другие каналы, выбрав необходимый в выходе устройств (смотрите “2.9 Выход устройства”).

(3) Выбор полетного режима

Все полетные режимы отображаются в интерфейсе, что включает "Normal Flight", "Stunt 1", "Stunt 2" и "Throttle Hold". Переключатель удержания газа (Throttle Hold) должен быть активирован в выборе устройств (смотрите "2.8 Выбор устройства").

Нажмите на левый или правый символ навигации полетного режима, который вы хотите настроить, для уменьшения или увеличения усиления гироскопа. Если гироскоп, который вы используете, имеет два режима NOR и AVCS, AVCS будет активироваться при величине усиления выше 50.0%. Чем больше величина, тем больше становится усиление гироскопа. По умолчанию 50.0%.

Нажмите на значок  для выхода.

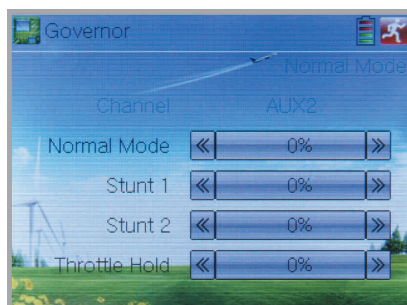
3.9 Гувернер (Governor)

Гувернер должен быть настроен в выходе устройств (смотрите "2.9 Выход устройства").

Пропорция управления гувернером может быть независимо настроена для различных полетных режимов. Для абсолютной величины оборотов, настройте это в гувернере. Величина, показанная в DEVO-8s, является процентом. Реальные обороты должны настраиваться в гувернере.

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс гувернера.





В интерфейсе отображается выходной канал, текущее состояние полетных режимов и используемые полетные режимы. В соответствии с потребностями, нажмите на соответствующий полетный режим для настройки величины. Нажмите на левый или правый символ навигации для уменьшения или увеличения величины. Диапазон настройки составляет $\pm 125\%$. Полетные режимы включают "Normal Mode", "Stunt 1", "Stunt 2" и "Throttle Hold".

Нажмите на значок  для выхода.

3.10 Микширование автомата перекоса (Swash Mix)

Эта функция, которая может выполняться через полетные режимы, используется для исправления вариаций вызванных перемещением автомата перекоса. Величина микширования сервоприводов и экспонента будут показаны справа, если выбрано два и более сервоприводов в типе автомата перекоса (смотрите "2.10 Тип автомата перекоса").

Метод настройки:

Нажмите значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс микширования автомата перекоса.



(1) Микширование элерона (Aileron)

Нажмите на символ навигации "Aileron" для уменьшения или увеличения величины микширования. Направление микширования может изменяться с помощью изменения знака "+" или "-" перед величиной. Диапазон настройки составляет $\pm 125\%$.

(2) Микширование руля высоты (Elevator)

Эта функция основана на “Типе автомата перекоса”, где выбрано 3 сервопривода или больше (смотрите “2.10 Тип автомата перекоса”). Метод настройки аналогичен описанному выше.

(3) Настройка микширования для нескольких сервоприводов

Эта функция используется для двух и более сервоприводов (смотрите “2.10 Тип автомата перекоса”). Метод настройки аналогичен описанному выше.

(4) Настройка экспоненты (Exponential)

Эта функция может использовать изменения экспоненты, которые настроены в меню двойной расход и экспонента. Если выбрано “Off”, кривая будет состоять из отрезков прямых линий.

Метод настройки:



Нажмите на символ навигации “Exponential” и выпадет меню с двумя опциями: “Off” и “On”. По умолчанию “Off”. Все данные должны быть установлены в 0%, если эта функция не используется.

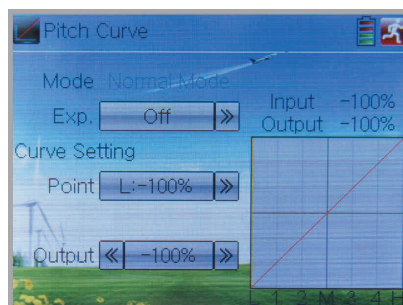
Нажмите на значок  для выхода.

3.11 Кривая шага (Pitch Curve)

Для настройки кривых шага можно использовать семь точек, для каждого полетного режима, включая “Normal Mode”, “Stunt 1”, “Stunt 2” и “Throttle Hold”.

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс кривых шага. Появится вопрос “All Servos Hold?” (Удерживать все сервоприводы?). Нажмите “OK” для блокировки всех сервоприводов в текущем положении, или нажмите “Cancel” для разблокировки. После нажатия на “OK” или “Cancel” произойдет переход в следующий интерфейс.



(1) Настройка экспоненты (Exp.)

Нажмите на символ навигации “Exp.” и выпадет меню с двумя опциями: “Off” и “On”. Если нажать на “On”, кривая будет сглаживаться. Если нажать на “Off”, кривая будет состоять из отрезков прямых линий.

(2) Настройка кривой (Curve)

Это включает четыре позиции: “Point” (точка), “Status” (состояние), “Output” (выход) и “Hovering” (зависание).

(2.1) Выбор точки (Point)

Нажмите на символ навигации “Point” и выпадет меню с семью точками для выбора. Нажмите на точку, которую вы хотите настроить.

(2.2) Настройка состояния (Status)

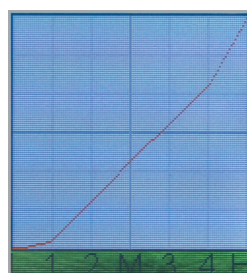
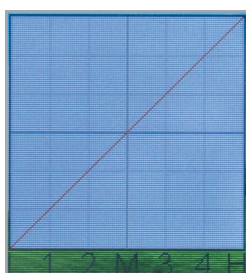
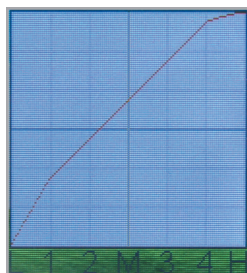
Нажмите на символ навигации "Status" и выпадет меню с двумя опциями: "Inhibit" (отключено) и "Active" (активно). Нажмите на "Inhibit" для сохранения текущей величины выбранной точки (по умолчанию "Inhibit"). Нажмите на "Active" для изменения текущего значения с помощью выпадающего меню "Output".

(2.3) Настройка выхода (Output)

Нажмите на символ навигации "Output" для уменьшения или увеличения значения. Диапазон настройки составляет от -100% до +100%.


(2.4) Настройка зависания (Hovering)

После выполнения всех предыдущих шагов, позицию "Hovering" должна быть установлена в "On", а также все точки кривой шага должны быть активированы, если в полете необходимо использовать триммер шага (PIT Trim). Точки 1-2, M и 3-4 будут параллельно перемещаться, изменяя шаг вверх или вниз при настройке триммера шага (PIT Trim).



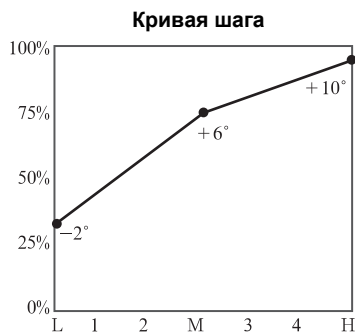
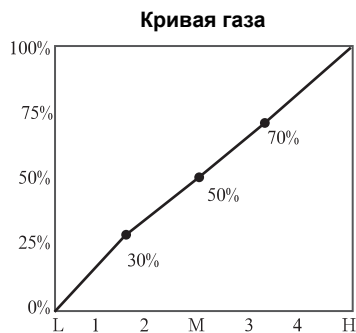
(3) Настройка полетного режима

Полетный режим включает: "Normal Mode", "Stunt 1", "Stunt 2" и "Throttle Hold". Кривые шага могут независимо настраиваться для каждого полетного режима. Метод настройки аналогичен описанному выше.

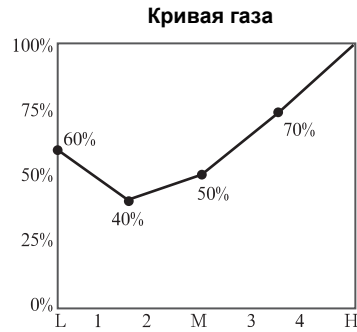
Нажмите на значок  для выхода.

Ниже приведено несколько базовых примеров кривых газа и шага. Для реальных полетов требуется настройка.

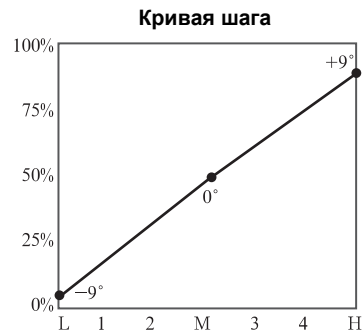
Normal Flight



Flight Mode 1



Flight Mode 2



Авторотация

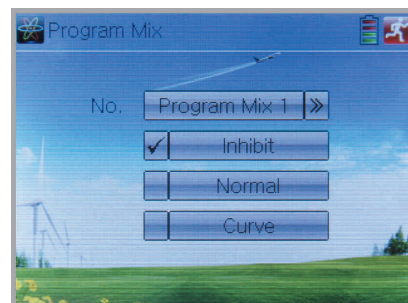


3.12 Программный микшер (Program Mix)

Имеется восемь программных микшеров. Можно свободно выбирать каналы и их величины.

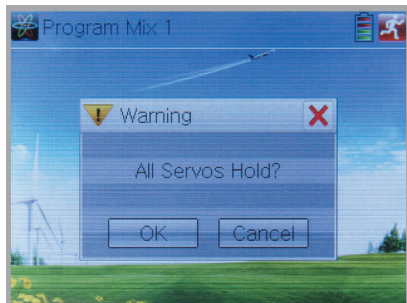
Метод настройки:

Нажмите на значок для входа в меню функций и затем нажмите для входа в интерфейс программного микшера. Отображается восемь программных микшеров и их состояние. Возьмем для примера использования "Program Mix 1."



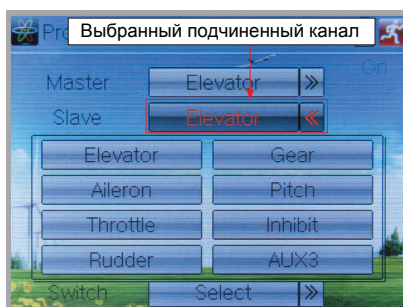
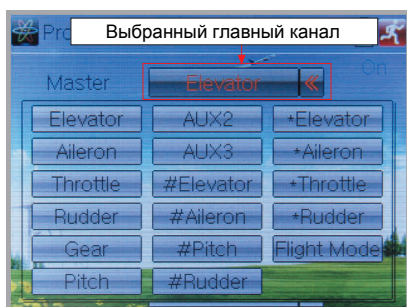
(1) Метод настройки "Normal" в "Program Mix 1"

Нажмите позицию "Normal" в микшере "Program Mix 1" и появится вопрос "All Servos Hold?" (Удерживать все сервоприводы?). Нажмите "OK" для блокировки всех сервоприводов в текущем положении, или "Cancel" для разблокировки. После нажатия произойдет переход в следующий интерфейс.



(1.1) Настройка главного канала (Master)

Нажмите символ навигации "Master" и выпадет меню. После выбора желаемого канала, имя канала будет отображено в поле "Master".



(1.2) Настройка подчиненного канала (Slave)

Нажмите символ навигации "Slave" и выпадет меню. После выбора желаемого канала, имя канала будет отображено в поле "Slave".

(1.3) Настройка усиления (Gain)

Возьмем для примера канал "Elevator" в качестве главного канала.

(1.3.1) Величина микширования, когда ручка руля высоты поднимается вверх (Up)

Нажмите левый или правый символ навигации "UP" для уменьшения или увеличения величины микширования. Можно реверсировать направление микширования с помощью изменения знака перед величиной. Диапазон настройки составляет $\pm 125\%$.

(1.3.2) Величина микширования, когда ручка руля высоты опускается вниз (Down)

Нажмите левый или правый символ навигации "Down" для уменьшения или увеличения величины микширования. Можно реверсировать направление микширования с помощью изменения знака перед величиной. Диапазон настройки составляет $\pm 125\%$.



(1.3.3) Настройка смещения (Offset)

Эта функция позволяет подчиненному каналу (Slave) начать микширование от положения соответствующего рычажка с определенной точки в качестве стартового положения.

Нажмите на левый или правый символ навигации "Offset" для уменьшения или увеличения величины смещения. Диапазон настройки составляет $\pm 125\%$.

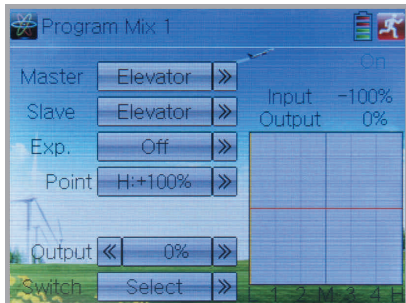
(1.4) Выбор переключателя (Switch)

Нажмите на правый символ навигации "Switch" и выпадет меню с доступными переключателями. Выберите желаемый переключатель. Затем нажмите правый символ навигации для возврата в предыдущий интерфейс.

Нажмите на значок  для возврата в интерфейс программного микшера, или еще раз нажмите значок  для выхода.

(2) Метод настройки микширования по кривой в "Program Mix 1"

Нажмите на "Curve" в "Program Mix 1" и появится вопрос "All Servos Hold?" (Удерживать все сервоприводы?). Нажмите "OK" и все сервоприводы будут заблокированы в текущем положении. Нажмите "Cancel" для разблокировки. После нажатия произойдет переход в следующий интерфейс.



(2.1) Настройка главного канала (Master)

Нажмите символ навигации "Master" и выпадет меню. Выберите желаемый канал и его имя отобразится в поле "Master". Нажмите символ навигации "Master" для возврата в интерфейс "Program Mix 1".

(2.2) Настройка подчиненного канала (Slave)

Нажмите символ навигации "Slave" и выпадет меню. Выберите желаемый канал и его имя отобразится в поле "Slave". Нажмите символ навигации "Slave" для возврата в интерфейс "Program Mix 1".

(2.3) Экспонента (Exp.)

Нажмите символ навигации "Exp." и выпадет меню с двумя опциями: "Off" и "On". Если выбран "On", кривая будет сглаживаться. В противном случае выберите "Off".

(2.4) Выбор точки (Point)

Нажмите на символ навигации "Point" и выпадет меню с семью точками. Выберите точку, которую вы хотите настроить и затем нажмите символ навигации для возврата.

(2.5) Состояние (Status)



Нажмите символ навигации "Status" и выпадет меню с двумя опциями: "Inhibit" (отключено) и "Active" (активно). Нажмите "Inhibit" для сохранения текущего значения (по умолчанию "Inhibit"). Нажмите "Active" для изменения значения точки. Если выбрано "Active", ниже появится позиция "Output".

(2.6) Выход (Output)

Нажмите на левый или правый символ навигации "Output" для уменьшения или увеличения значения. Можно реверсировать направление микширования с помощью изменения знака перед значением. Диапазон настройки составляет -+125%.



(2.7) Переключатель (Switch)

Нажмите символ навигации "Switch" и выпадет меню. Выберите желаемый переключатель и затем нажмите на символ навигации для возврата.

Нажмите на значок  для возврата в интерфейс микшера для других настроек, или еще раз нажмите на значок  для выхода.

3.13 Монитор (Monitor)

Эта функция может отображать текущее состояние и положение всех каналов, и поможет проверить рабочее состояние каждого канала.

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс монитора, для проверки текущего состояния каждого канала.



Нажмите на значок  для выхода.



3.14 Безопасность (Fail Safe)

Имеется два варианта использования, если радиосигнал находится в ненормальном состоянии. Первый вариант - заблокировать каналы в состоянии последнего полученного сигнала. Второй вариант - перевести каналы в заранее запрограммированное положение. По умолчанию используется режим удержания сервоприводов (Servo Hold).

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс безопасности. Возьмем для примера канал руля высоты (Elevator).



Настройка руля высоты (Elevator):

Нажмите на позицию “Elevator” и справа появится субменю. Нажмите на левый или правый символ навигации для уменьшения или увеличения значения, которое определяет положение сервопривода.

Настройка остальных каналов производится аналогично.

Нажмите на значок  для выхода.

Примечание: Обязательно проверьте корректность положений сервоприводов после выполнения настройки. Опасно использовать полный газ, особенно когда сработает система безопасности.

3.15 Тренер (Trainer)

Два передатчика DEVO-8s работающие вместе, могут выполнять функцию тренера, позволяя обучать начинающих пилотов. Метод настройки показан ниже:

(1) Копирование данных

Используя функцию беспроводного копирования, данные модели в передатчике тренера могут быть переданы в передатчик ученика, для гарантии одинаковых параметров модели. Относительно метода копирования, смотрите “2.4 Беспроводное копирование модели” в “Часть вторая: Вертолет”. Затем следуйте шагам приведенным ниже:

(2) Связь (Linkage)

Вставьте один конец сигнального кабеля в разъем DSC на задней стороне передатчика DEVO-8s ученика, и затем включите питание. На главном экране отобразится значок связи. Найдите данные модели в передатчике DEVO-8s ученика.



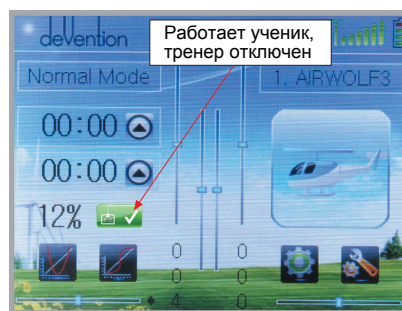
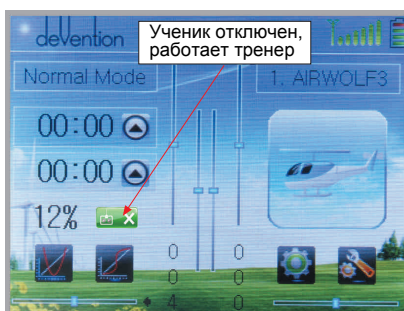
Включите питание DEVO-8s тренера. Найдите данные модели и привяжите DEVO-8s тренера к модели вертолета. Выполните полет на модели для проверки. Затем выключите питание передатчика.

Вставьте второй конец сигнального кабеля в разъем DSC передатчика DEVO-8s тренера. Включите питание передатчика. На главном экране отобразится значок связи:





Состояние экрана тренировки: когда значок тренера становится "X", ученик перестает управлять и работает тренер, когда значок тренера становится "√", ученик управляет, а тренер свободен.



(3) Метод использования



Переключатель тренера может выбираться между левым триммером и правым триммером. По умолчанию используется правый триммер.

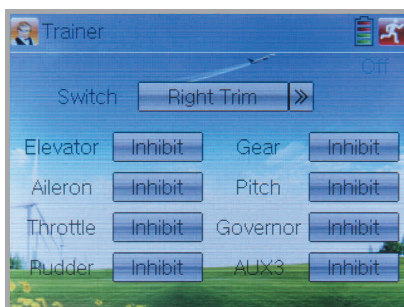


Во время полета, если тренер нажмет правый триммер один раз, значок соединения будет показан как "√", это означает, что управление передано ученику. Если тренер нажмет правый триммер еще раз, значок соединения будет показан, как "X", это означает, что тренер взял управление на себя.

(4) Настройки каналов управления

Ученик может иметь полное или частичное управление моделью путем настройки каналов управления в DEVO-8s тренера. Ниже приведен метод настройки:

Нажмите на значок  для перехода в меню функций, и затем нажмите  для доступа к экрану тренера (Trainer). Ниже показаны доступные каналы, и текущее состояние переключателя тренера.



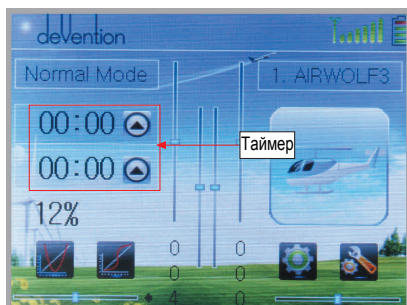
Нажмите символ навигации ">>" переключателя тренера и вы получите два варианта на выбор, левый триммер и правый триммер, нажмите на необходимую опцию для TRN.

Нажмите на канал(ы), который вы хотите предоставить ученику. Канал(ы), который вы нажали, будет помечен как активный (Active). Каналы, которые не предоставлены ученику, останутся отключенными (Inhibit). Настройка по умолчанию - отключен (Inhibit).

Нажмите значок  для выхода.

3.16 Таймер (Timer)

Имеется два таймера, которые могут быть настроены как секундомер и таймер обратного отсчета. Запуск, остановка и сброс каждого таймера может выполняться настроенным переключателем или нажатием на экранный значок.

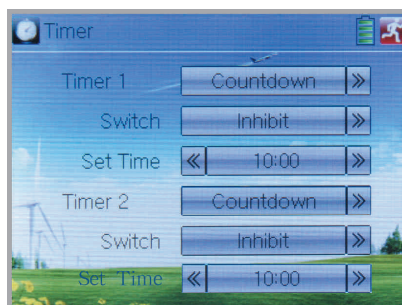


Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс таймера.



Экран секундомера



Экран обратного отсчета

Возьмем таймер обратного отсчета в качестве примера:

(1) Настройка таймера "Timer 1"

(1.1) Настройка таймера

Нажмите символ навигации "Timer 1" и выпадет меню с двумя опциями: "Stopwatch" (секундомер) и "Countdown" (обратный отсчет). Выберите желаемый метод отсчета. Диапазон настройки секундомера от 0 до 59:59 (59 минут 59 секунд).

(1.2) Выбор переключателя (Switch)

Нажмите символ навигации "Switch" и выпадет меню. Вы можете выбрать желаемую опцию, за исключением ELEV D/R, AILE D/R, RUDD D/R и GEAR SW, которые предварительно должны быть настроены в стик-позиционном переключателе (Stick Position Switch) в меню модель.

(1.3) Настройка времени (Set Time)

Диапазон настройки от 00:05 до 59:55.

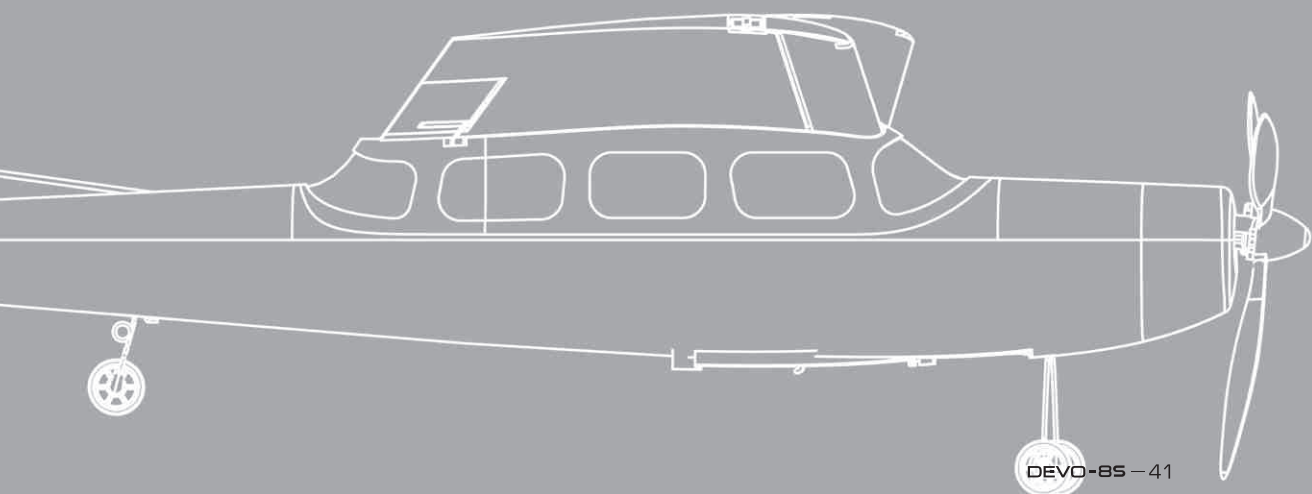
(2) Настройка таймера "Timer 2" производится аналогично таймеру "Timer 1".

Нажмите на значок  для выхода.



Часть третья Самолет

Все функциональные настройки, которые относятся к операционной системе DEVO-8s, полностью интегрированы в системное меню. Это включает в себя настройку языка, экрана, зуммера, калибровку сенсорного экрана, режим джойстиков, калибровку джойстиков и информацию о программном и аппаратном обеспечении.



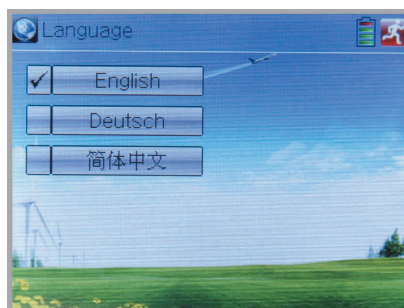
1.0 Системное меню

Ниже приведен главный экран самолета:

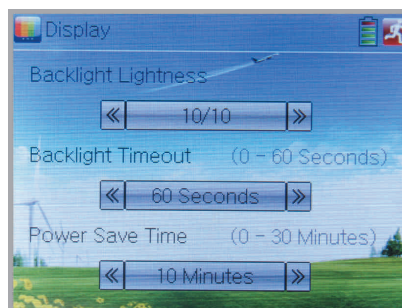


1.1 Настройка языка (Language)

Нажмите на значок для входа в системное меню и затем нажмите для входа в интерфейс настройки языка. Нажмите на язык, который вы хотите выбрать. Символ "✓" будет отображен после выбора. Затем нажмите для сохранения и выхода.



1.1 Настройка языка



1.2 Экран

1.2 Экран (Display)

Нажмите на значок для входа в системное меню и затем нажмите для входа в интерфейс настройки экрана.

Доступно три позиции для настройки. Ниже приведены методы настройки:



(1) Яркость подсветки (Backlight Lightness): яркость подсветки экрана регулируется нажатием на символы навигации. Потребление питания увеличивается, если яркость слишком большая, и время работы батареи уменьшится.

(2) Время работы подсветки (Backlight Time Out): можно настроить время работы подсветки экрана, всегда включен (Always on), или любой период времени от 5 до 60 секунд с шагом в 5 секунд.

(3) Время энергосбережения (Power Save Time): это настраивает длительность подсветки, выключая подсветку для продления времени работы батареи. Настройка может быть: всегда включен (Always on) и 30 градаций с шагом 1 минута.

Нажмите  для выхода.

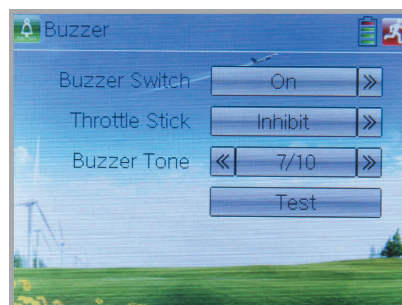
1.3 Зуммер (Buzzer Warning)

Нажмите на значок  для входа в системное меню и затем нажмите  для входа в интерфейс зуммера.

(1) Выключатель зуммера (Buzzer Switch): нажмите на символ навигации и появится две опции: "Off" и "On". Если выбрать "On", ниже появится выпадающее меню.



(2) Зуммер ручки газа (Throttle Stick): Если зуммер включен и зуммер ручки газа установлен в "Active", перемещении ручки газа будет сопровождаться музыкальным тоном. Вы можете судить о положении ручки газа по тону звука. Также, это можно отключить.

(3) Тон зуммера (Buzzer Tone): тон состоит из 10 градаций. Вы можете выбрать предпочитаемый тон звука. Нажмите "Test" для прослушивания звука.



После завершения, нажмите  для выхода.




1.4 Калибровка сенсорного экрана (TFT Screen Calibration)

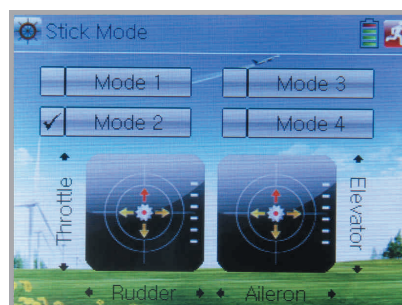
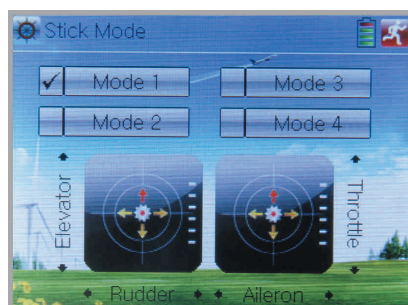
Нажмите  для входа в системное меню и затем нажмите  для входа в интерфейс калибровки сенсорного экрана.

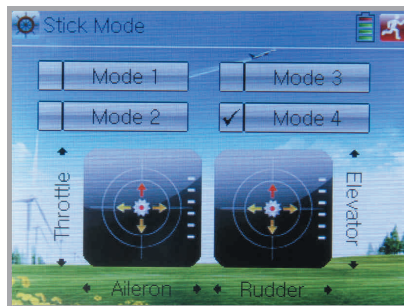
Нажмите стилусом в любом месте экрана для запуска калибровки, и затем следуйте инструкциям для калибровки. Это автоматически вернет вас в системное меню после завершения калибровки.





1.5 Режим джойстиков (Stick Mode)

Нажмите значок  для входа в системное меню и затем нажмите значок  для входа в интерфейс режима джойстиков. Имеется четыре режима, от MODE 1 до MODE 4. Выберите желаемый режим и затем нажмите  для выхода.





1.6 Калибровка джойстиков (Stick Calibration)

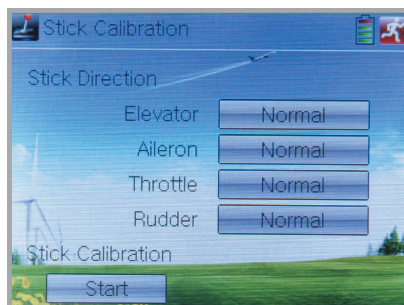
Нажмите значок  для входа в системное меню и затем нажмите значок  для входа в интерфейс калибровки джойстиков. В интерфейсе имеется две позиции: Направление стиков (Stick Direction) и калибровка джойстиков (Stick Calibration).

(1) Направление стиков: имеется четыре опции: "Elevator", "Aileron", "Throttle" и "Rudder". Нажмите на позицию, которую вы хотите реверсировать, для изменения направления стика. По умолчанию - "Normal".

(2) Калибровка джойстиков: если имеются отклонения в стиках, это можно откалибровать с этой функции.

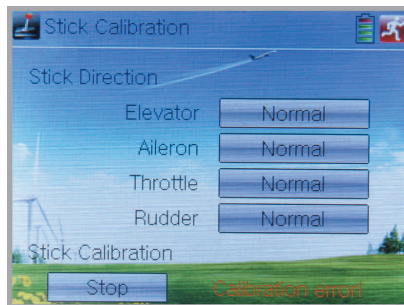
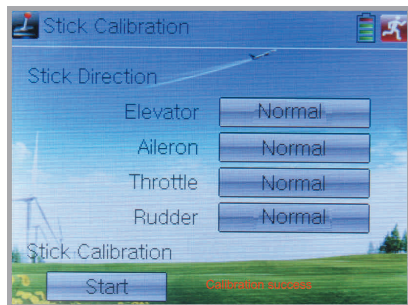
Метод калибровки:

Нажмите на "Start" для входа в состояние калибровки, "Start" изменится на "Stop".



(2.1) Калибровка джойстиков: По часовой стрелке или против часовой стрелки несколько раз механически переместите правый и левый джойстики от минимальных до максимальных значений, и затем верните джойстики в нейтральное положение.




(2.2) Нажмите на "Stop". Если калибровка завершена, внизу экрана появится "Calibration success!". Если калибровка не удалась, будет показано "Calibration error! Please try again!". В этом случае необходимо повторить калибровку.



(2.3) Повторная калибровка: повторите шаги 2.1 и 2.2 в интерфейсе калибровки джойстиков.

Нажмите значок  для выхода.

1.7 О передатчике (About)



Нажмите значок  для входа в системное меню и затем нажмите  для входа в интерфейс информации о передатчике. Вы можете проверить версии аппаратного и программного обеспечения. Нажмите на значок  для выхода.




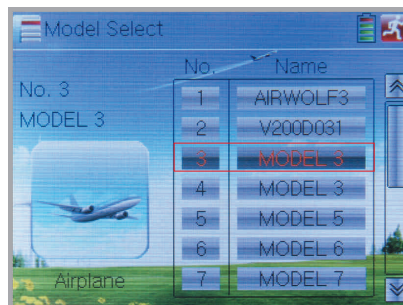
2.0 Меню модель

Меню модель управляет всеми данными моделей сохраненными в DEVO-8s. Это включает выбор модели, имя модели, копирование модели, передача модели, прием модели, сброс модели, триммеры, выбор устройства, выход устройства, тип крыла, усилитель мощности и фиксированный ID.


2.1 Выбор модели (Model Select)



Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите значок  для входа в интерфейс выбора модели.

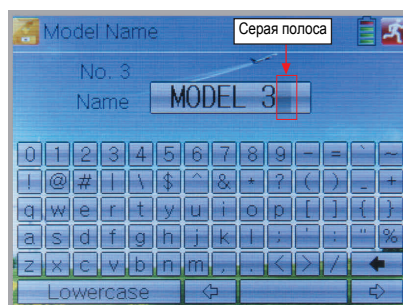
Нажмите на желаемую модель. Выбранная модель временно изменит цвет на оранжевый. Затем нажмите на значок  для выхода.






2.2 Имя модели (Model Name)



В меню имя модели вы можете присвоить имя для вашей модели. Ее данные могут напрямую использоваться в следующих полетах. Повторите шаг “2.1 Выбор модели” для выбора модели, которой вы хотите присвоить имя или сохранить. Затем нажмите на значок  для выхода.

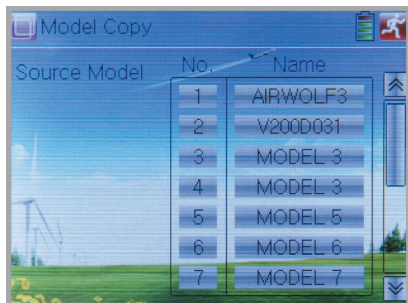
Нажмите на значок  для входа в системное меню и затем нажмите значок  для входа в интерфейс имени модели.



Нажмите на пустое место после имени и в строке отобразится серая полоса. Нажмите на кнопку возврата  для очистки старого имени. Нажмите на экранную клавиатуру для ввода нового имени. Можно переключаться между строчными и заглавными буквами с помощью нажатия на кнопку . Затем нажмите значок  для выхода.

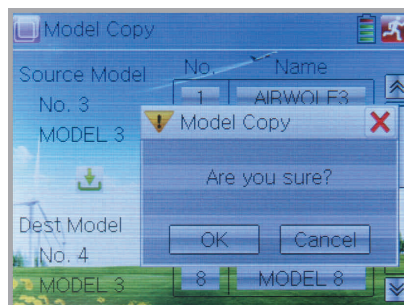
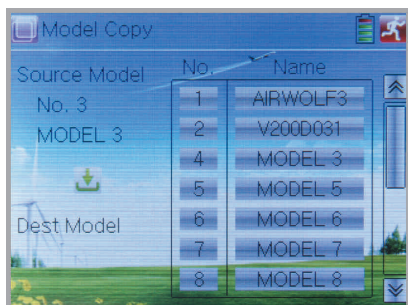
2.3 Копирование модели (Model Copy)


Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите  для входа в интерфейс копирования модели.



Выберите модель, которую вы хотите скопировать. С левой стороны интерфейса будет отображен номер и имя модели источника (Source Model).

Затем нажмите на модель в правом списке, в которую вы хотите скопировать источник. В левой части интерфейса, под "Dest Model", отобразится номер и имя модели назначения, а также появится вопрос "Are you sure?" (Вы уверены?).





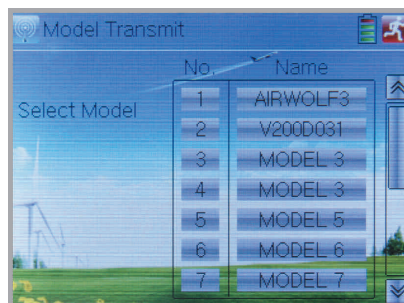
Нажмите "OK" для копирования или "Cancel" для отмены. Затем интерфейс автоматически вернется в меню модель. Нажмите значок  для сохранения и выхода.

2.4 Беспроводное копирование модели


Данные моделей между двумя DEVO-8s могут копироваться без проводов, через передачу модели (Model Transmit) и прием модели (Model Receive), в меню модель.

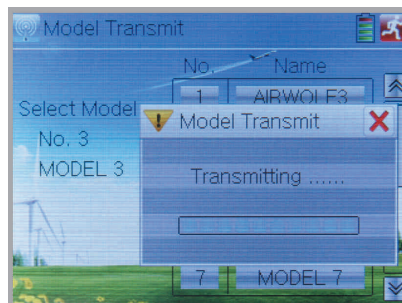
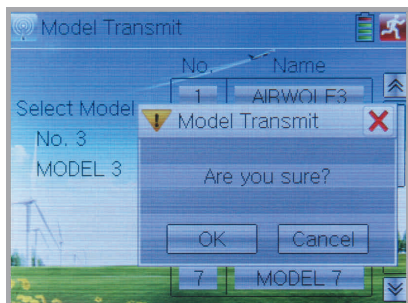
(1) Передача модели (Model Transmit)

Нажмите на значок  для входа в меню модель и затем нажмите значок  для входа в интерфейс передачи модели.





Выберите модель источник, которая будет передаваться. Номер и имя модели будут показаны под "Model Select" в левой части интерфейса, а также появится вопрос "Are you sure?" (Вы уверены?) в правой части интерфейса.

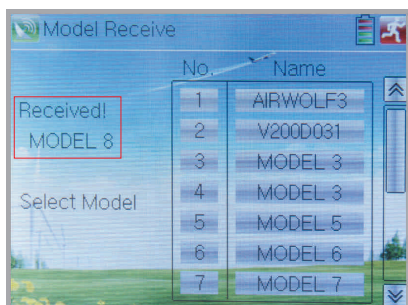
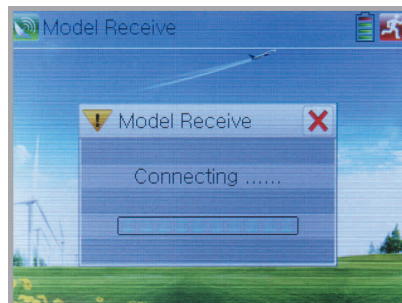
Нажмите "OK" для передачи или "Cancel" для отмены. После нажатия "OK" появится "Transmitting" (передача). Нажмите значок  для выхода.



(2) Прием модели (Model Receive)

Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите значок  для входа в интерфейс приема модели. В центре интерфейса появится вопрос "Are you sure?" (Вы уверены?).

Нажмите "OK" для приема или "Cancel" для отмены. В интерфейсе последовательно будет показано "Connecting" (подключение) и "Receiving" (прием). Информация "Received" (принято) с именем модели будет показана в левой части интерфейса после завершения приема.





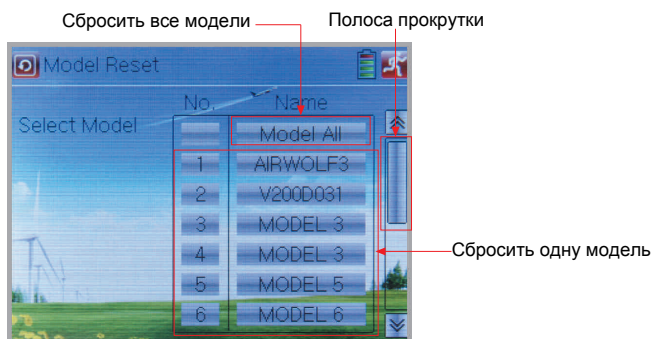
Выберите место для сохранения в правом списке имен. После нажатия на место для сохранения появится вопрос "Are you sure?" (Вы уверены?). Нажмите "OK" для сохранения и интерфейс автоматически вернется в меню модель. Нажмите "Cancel" для отмены.

Нажмите значок  для выхода.

2.5 Сброс модели (Model Reset)

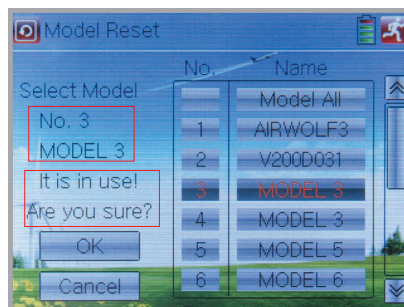
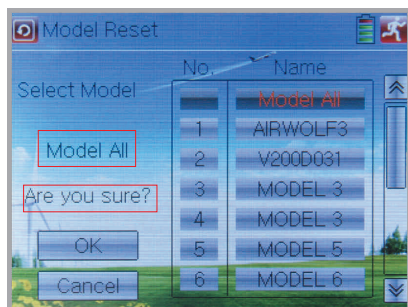
Все данные модели могут быть восстановлены к заводским настройкам через сброс модели.

Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите  для входа в интерфейс сброса модели. В DEVO-8s можно сохранять до 12 данных моделей. Существует два метода сброса данных моделей: пакетный сброс и индивидуальный сброс.



(1) Метод для пакетного сброса

Нажмите "All Models" (Все модели) в интерфейсе сброса модели. Затем с левой стороны интерфейса появится "All Models" и вопрос "Are you sure?" (Вы уверены?). Нажмите "OK" для сброса или "Cancel" для отмены.





(2) Метод для индивидуального сброса


Нажмите верхний или нижний символ навигации для прокрутки, и затем выберите модель, которую вы хотите сбросить. В левой части интерфейса появится номер и имя выбранной модели и вопрос "It is in use! Are you sure?" (Используется. Вы уверены?). Нажмите "OK" для сброса или "Cancel" для отмены.

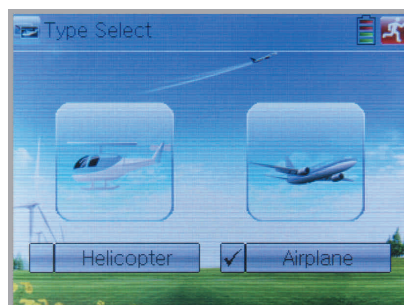
Нажмите значок  для выхода.

2.6 Выбор типа модели (Type Select)

DEVO-8s предлагает два типа моделей. Это вертолет и самолет.



Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите  для входа в интерфейс выбора типа модели.

Выберите тип модели и затем нажмите значок  для выхода.




2.7 Триммеры (Trim System)

Система триммеров позволяет точно настраивать следующие шесть позиций: руль высоты (Elevator), элероны (Aileron), руль направления (Rudder), газ (Throttle), левый триммер и правый триммер. Диапазон триммера разделен на 20 стадий (по умолчанию 4). Удобно изменять шаг с помощью регулировки диапазона триммера.

Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите  для входа в интерфейс триммеров.



Нажмите соответствующий символ навигации для изменения значения триммера. Чем больше значение триммера, тем больше диапазон триммера.



Для руля высоты, элеронов и руля направления существует еще две опции: "Normal" и "Limited". "Normal" означает, что триммер работает всегда. "Limited" означает, что триммер не работает, когда соответствующий стик находится в максимальном положении. Нажмите значок  для выхода.

2.8 Выбор устройства (Device Select)

Эта настройка позволяет сконфигурировать различные функциональные переключатели, или ползунки. Это включает переключатель полетных режимов (FlightMode Switch), триммер полетного режима (Flight Mode Trim), переключатель удержания газа (Throttle Hold Switch), переключатель триммера закрылков (Flap Switch Select) и триммер закрылков (Flap Trim Select).

Примечание: Эта функция часто используется в полетах. Вы получите большое преимущество, если хорошо освоите ее использование.

Метод настройки:

Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите  для входа в выбор устройств.



(1) Переключатель полетных режимов (Flight Mode Switch)

Нажмите символ навигации "Flight Mode Switch" и выпадет меню, где можно выбрать желаемый переключатель. По умолчанию отключено (Inhibit).

(2) Триммер полетного режима (Flight Mode Trim)

Существует два режима: "Common" и "Flight Mode". В режиме "Common" триммеры имеют одинаковое значение для всех полетных режимов. В режиме "Flight Mode" триммеры имеют независимые значения для каждого полетного режима. По умолчанию используется режим "Common".

(3) Переключатель удержания газа (Throttle Hold Switch)

Нажмите символ навигации "Throttle Hold Switch" и выпадет меню. Выберите желаемый переключатель. По умолчанию RUDD D/R.

(4) Переключатель триммера закрылков (Flap Switch Select)

Нажмите символ навигации "Flap Switch Select" и выпадет меню. Выберите желаемый переключатель. По умолчанию MIX SW.

(5) Триммер закрылков (Flap Trim Select)



Нажмите символ навигации "Flap Trim Select" и выпадет меню. Выберите желаемый триммер. По умолчанию LEFT TRIM.

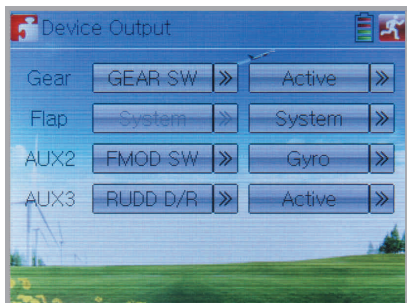
Нажмите на значок  для выхода.

2.9 Выход устройства (Device Output)

Выход устройства состоит из четырех позиций. Здесь можно настроить выходные переключатели и выбрать использование триммеров. Здесь также можно активировать, отключить или использовать другие функции.

Примечание: Эта функция часто используется в полетах. Вы получите большое преимущество, если хорошо освоите ее использование.

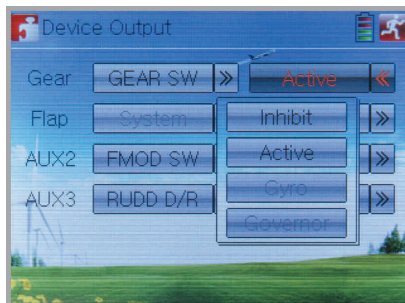
Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите  для входа в интерфейс выхода устройства.



Имеется четыре настраиваемых позиции. Это шасси (Gear), закрылки (Flap), AUX2 и AUX3. Методы настройки приведены ниже:

(1) Шасси (Gear)

Нажмите на символ навигации левой колонки "GEAR" и выпадет меню, включающее FMOD SW, MIX SW, ELEV D/R, AILE D/R, RUDD D/R и GEAR SW. Выберите желаемую позицию. По умолчанию "GEAR SW".



Нажмите на символ навигации правой колонки "GEAR" и выпадет меню, включающее "Inhibit" (отключено), "Active" (активно), "Gyro" (гироскоп) и "Governor" (гувернер). Выберите желаемую позицию. По умолчанию "Active".

(2) Закрылки (Flap)

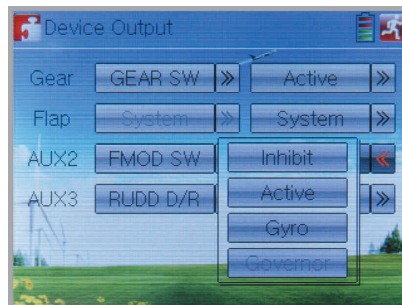
Опция переключателя будет показана только после выбора в правой колонке закрылков (Flap). Нажмите на символ навигации правой колонки "Flap" и выпадет меню включающее "Inhibit" (отключено), "Active" (активно) и "System" (система).

(2.1) Если выбрано "Inhibit" или "Active", выпадающее меню будет содержать: FMOD SW, MIX SW, Left Trim and Right Trim. По умолчанию MIX SW. Выберите желаемый переключатель, в качестве переключателя закрылков.

(2.2) Если выбрано "System", это означает, что будет выбрана опция по умолчанию MIX SW.

(3) AUX2

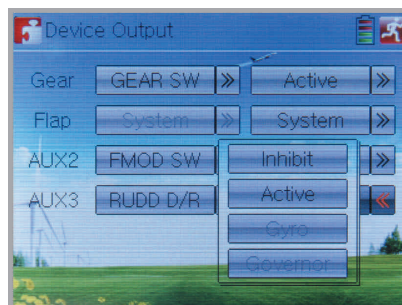
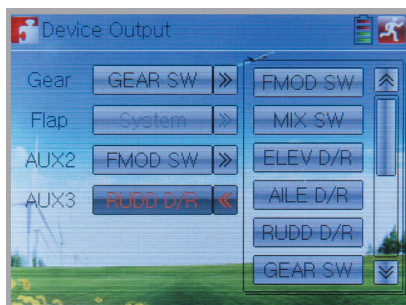
Нажмите на символ навигации левой колонки "AUX2" и выпадет меню, включающее FMOD SW, MIX SW, ELEV D/R, AILE D/R, RUDD D/R и GEAR SW. Выберите желаемую позицию. По умолчанию "FMOD SW".




Нажмите на символ навигации правой колонки "AUX2" и выпадет меню, включающее "Inhibit" (отключено), "Active" (активно), "Gyro" (гироскоп) и "Governor" (гувернер). Выберите желаемую позицию. По умолчанию "Active".

(4) AUX3

Нажмите на символ навигации левой колонки "AUX3" и выпадет меню, включающее FMOD SW, MIX SW, ELEV D/R, AILE D/R, RUDD D/R и GEAR SW. Выберите желаемую позицию. По умолчанию "RUDD D/R".





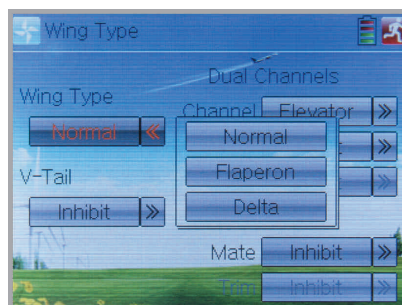
Нажмите на символ навигации правой колонки "AUX3" и выпадет меню, включающее "Inhibit" (отключено), "Active" (активно), "Gyro" (гироскоп) и "Governor" (гувернер). Выберите желаемую позицию. По умолчанию "Active". Нажмите значок  для выхода.

2.10 Тип крыла (Wing Type)

Типы крыла сгруппированы в флаперон (Flaperon), дельта крыло (DELTA) и V-хвост (V-Tail).

Выбор типа крыла:

Нажмите на значок  для входа в меню модель и затем нажмите  для входа в интерфейс типа крыла.

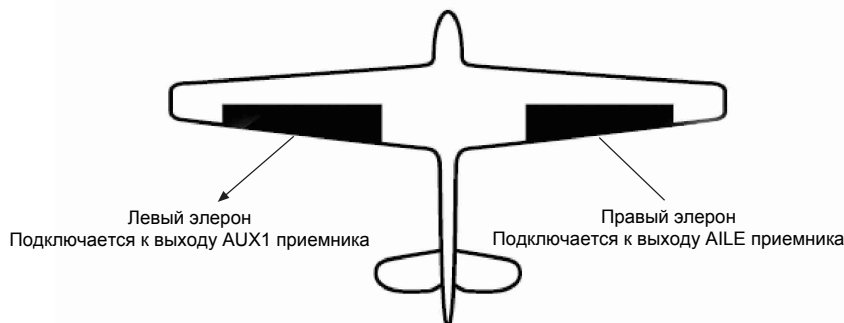


(1) Флаперон

Нажмите символ навигации “Wing Type” и выпадет меню с “Normal”, “Flaperon” и “DELTA”. Выберите желаемый тип крыла.

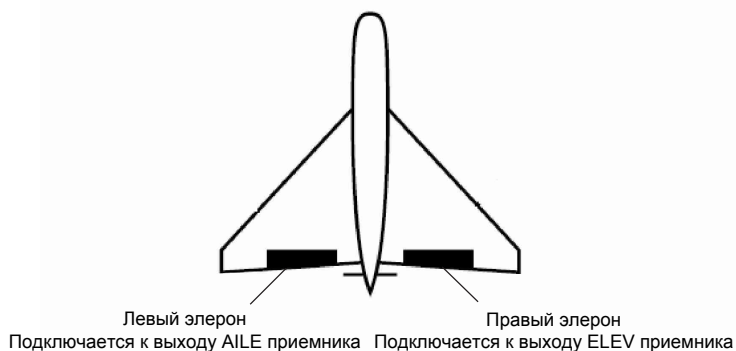
(1.1) Флаперон (Flaperon)

Ниже приведено расположение сервоприводов закрылков и элеронов.



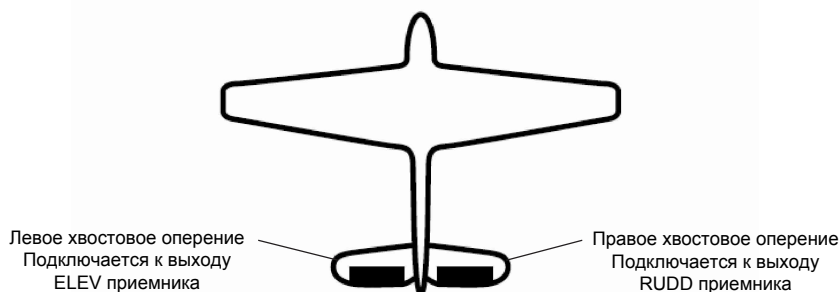
(1.2) Дельта крыло (DELTA)

Ниже приведено расположение сервоприводов дельта крыла.



(2) V-хвост (V-Tail)

Нажмите символ навигации “V-Tail” и выпадет меню с “Inhibit” и “Active”. Выберите “Active”. Ниже приведено расположение сервоприводов V-хвоста.



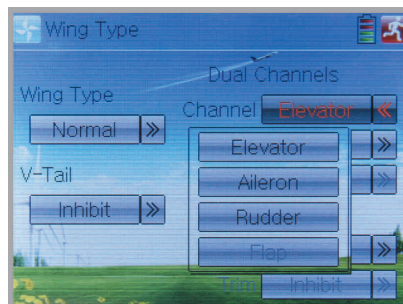
(3) Настройка двойных каналов

Двойные канала могут быть установлены как “Elevator” (руль высоты), “Rudder” (руль направления) или “Flaperon” (флапероны). Это функция двойного выхода каналов. Канал, который будет установлен как двойной канал в выходе AUX (смотрите 2.9 Выход устройства), сначала должен быть настроен как “Inhibit”, когда настраивается канал AUX.

Метод настройки:

(3.1) Настройка канала

Нажмите на символ навигации "Channel" в интерфейсе типа крыла, и выпадет меню с "Elevator", "Aileron", "Rudder" и "Flap". В качестве примера выберем "Elevator".



(3.1) Настройка канала

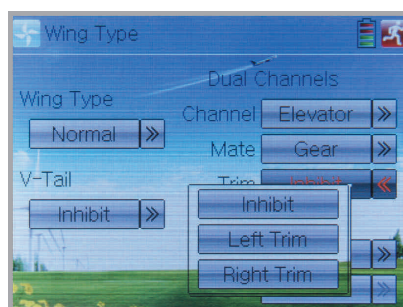
(3.2) Настройка пары

Нажмите на символ навигации "Mate" и выпадет меню с "Inhibit", "Gear", "Flap", "AUX2" и "AUX3".

Нажмите канал, который выделен черным цветом. Каналы, которые выделены серым цветом, уже используются.



3.2 Настройка пары



3.3 Настройка триммера

(3.4) Настройки для элеронов, руля направления и флаперонов производятся аналогичным образом.

(3.5) Два двигателя

Эта функция может быть настроена на два двигателя для моделей с силовой установкой с двумя двигателями.

(4.1) Настройка пары

Нажмите на символ навигации "Mate" и выпадет меню с "Inhibit" и отключенными каналами, которые были ранее отключены в 2.9 Выход устройства. Выберите желаемый канал, который выделен черным цветом. Каналы выделенные серым цветом уже используются.



4.1 Настройка пары



4.2 Настройка триммера

(4.2) Настройка триммера




Нажмите на символ навигации "Trim" и выпадет меню с "Inhibit", "Left Trim" и "Right Trim". Выберите позицию, которую вы хотите использовать в качестве триммера.

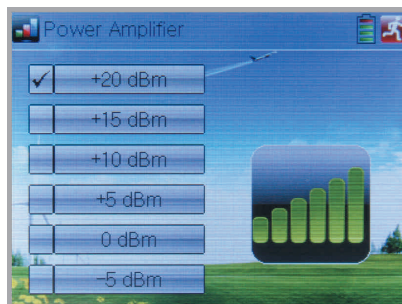
Нажмите значок  для выхода.

2.11 Усилитель мощности (Power Amplifier)

Выходная мощность DEVO-8s регулируется. Можно установить разную мощность для разных моделей. Мощность разделена на шесть градаций, от малой до большой. Чем меньше мощность, тем меньше дальность действия, но больше длительность работы. Чем больше мощность, тем больше дальность действия, но меньше длительность работы. Выберите подходящую выходную мощность в соответствии с реальной ситуацией.

Метод настройки:

Нажмите значок  для входа в системное меню и затем нажмите  для входа в интерфейс усилителя мощности. Выберите подходящий уровень мощности и затем нажмите  для выхода.





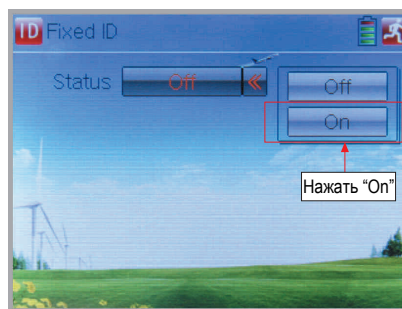
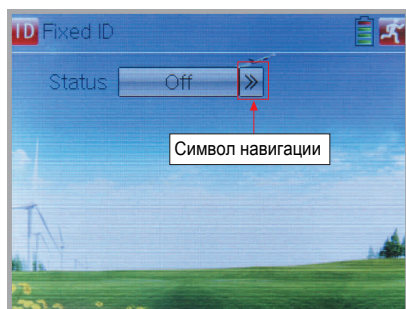
2.12 Фиксированный ID (Fixed ID)

Эта настройка привяжет DEVO-8s и приемник с уникальной взаимосвязью. Это существенно ускоряет время автоматической привязки, когда включается DEVO-8s.

(1) Настройка фиксированного ID

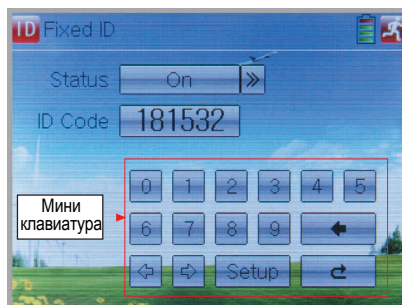
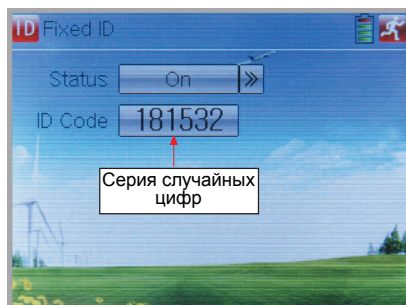
Настройка фиксированного ID должна выполняться в состоянии, когда успешно выполнена привязка с автоматическим ID. Ниже приведен метод настройки.

Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите значок  для входа в интерфейс фиксированного ID.



Нажмите символ навигации настройки ID. Он развернется на два состояния: "Off" и "On". После нажатия на "On" ниже появится серия случайных цифр.

После нажатия на случайный код ID, в нижней части интерфейса появится экранная клавиатура.

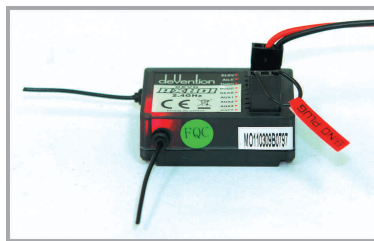


Цифры кода ID можно модифицировать с помощью нажатия на экранную клавиатуру. Затем нажмите “Match” после набора нового ID. Появится вопрос “Are you sure?” (Вы уверены?). После нажатия на “OK” отобразится “ID Code Match”.



(2) Отмена фиксированного ID

Вставьте разъем для привязки в гнездо “BATT” приемника перед его включением, и затем включите питание в один из свободных разъемов приемника. Красный индикатор приемника будет медленно мигать. Это означает, что фиксированный код ID отменен. Вытащите разъем для привязки.



DEVO-8s также нуждается в соответствующей отмене после отмены фиксированного ID в приемнике.

На главном экране, нажмите значок для входа в меню модель и затем нажмите для входа в интерфейс фиксированного ID. Нажмите на символ навигации настройки ID, чтобы развернуть два состояния, “On” и “Off”, и нажмите на “Off”. Затем нажмите для выхода.

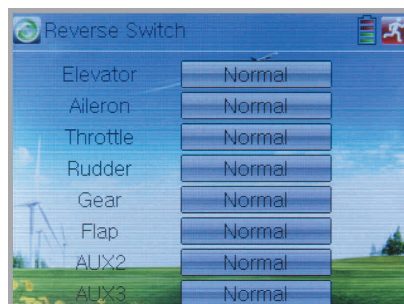
3.0 Меню функций

Меню функций может помочь вам сделать индивидуальные изменения для выбранной модели. Меню включает в себя такие позиции, как реверс (Reverse Switch), расходы (Travel Adjust), субтриммеры (Sub Trim), двойной расход и экспоненту (Dual Rate and Exponential), удержание газа (Throttle Hold), кривые газа (Throttle Curve), дифференциал (Differential setting), баланс (Balance setting), датчик гироскопа (Gyro Sensor), гувернер (Governor), микширование элеронов в руль направления (Aileron to Rudder Mix), микширование руля высоты в закрылки (Elevator to Flap Mix), микширование руля направления в элероны/руль высоты (Rudder to Aileron/Elevator Mix), система закрылков (Flap System), микширование элеронов во флапероны (Aileron to Flaperon Mix), программный микшер (Program Mix), монитор (Monitor), безопасность (Fail Safe), тренер (Trainer) и таймер (Timer).



3.1 Реверс каналов (Reverse Switch)

Нажмите значок для входа в меню модель и затем нажмите для входа в интерфейс реверса каналов.

В интерфейсе показано состояние всех 8 каналов. Нажмите соответствующий канал для переключения в “Normal” или “Reverse”. По умолчанию “Normal”. Нажмите значок для выхода.



3.2 Расходы (Travel Adjust)

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите на  для входа в интерфейс расходов.



Нажмите на символ навигации желаемого канала для увеличения или уменьшения расхода сервоприводов. Диапазон расходов составляет от 0.0% до 150.0%. По умолчанию 100.0%.

Нажмите на значок  для выхода.

3.3 Субтриммеры (Sub Trim)

Субтриммеры могут перемещать нейтральную точку сервопривода. Но мы рекомендуем механически отрегулировать рычаг сервопривода, если он смещен далеко от нейтральной точки сервопривода, так как избыточное значение субтриммера может вывести сервопривод за пределы диапазона и повредить сервопривод.

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс субтриммеров.



Можно изменить нейтральную точку с помощью нажатия на символ навигации для изменения процентного значения. По умолчанию 0.0%. Следующая таблица показывает диапазон настройки каждого канала:

Название канала	Диапазон настройки	Название канала	Диапазон настройки
Elevator	D62.5%—U62.5%	Gear	−62.5%— +62.5%
Aileron	R62.5%—L62.5%	Flap	D62.5%—U62.5%
Throttle	L62.5%—H62.5%	AUX2	−62.5%— +62.5%
Rudder	R62.5%—L62.5%	AUX3	−62.5%— +62.5%



Нажмите  для выхода.

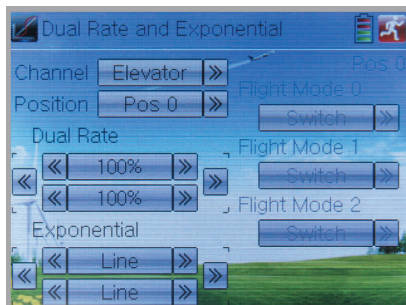
3.4 Двойной расход и экспонента (Dual Rate and Exponential)

После настройки этой функции, можно контролировать переключателями D/R двойной расход руля высоты, элеронов и руля направления. Диапазон настройки от 0% до 125%. С помощью настройки экспоненты, можно выполнять настройки вручную и автоматически.

Переключение между двойными расходами и экспонентами может выполняться переключателем полетных режимов.

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс двойного расхода и экспоненты.

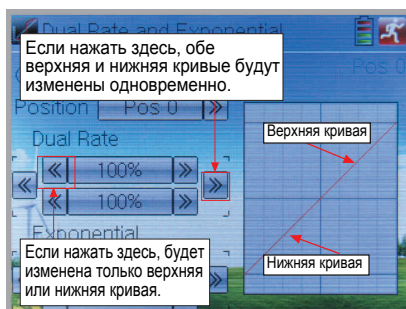


(1) Выбор канала

Нажмите на символ навигации "Channel". Выпадет меню, которое содержит "Elevator", "Aileron" и "Rudder". Выберите желаемый канал для настройки.

(2) Выбор положения

Нажмите на символ навигации "Position". Выпадет меню, где будет четыре положения, от "Pos 0" до "Pos 3". Выберите положение, которое вы хотите установить. Выбранное положение будет показано в "Position".



(3) Настройка двойного расхода (Dual Rate)

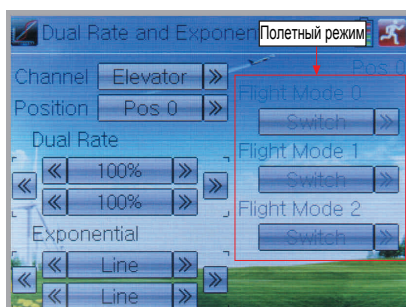
Можно изменять значение двойного расхода с помощью нажатия на символ навигации "Dual Rate". Если нажимать на символ навигации только одной позиции, двойной расход сервопривода будет изменен в одном направлении, и кривая также будет изменена только в одном направлении.

(4) Настройка экспоненты (Exponential)

Настройка экспоненты производится аналогично шагу (3) Настройка двойного расхода, с помощью нажатия на символ навигации "Exponential".

(5) Автоматическая настройка

При использовании полетного режима, можно переключать двойной расход и экспоненту, которые ранее настроены в (3) Настройка двойного расхода и (4) настройка экспоненты. Доступны настройки для "Flight Mode 0", "Flight Mode 1" и "Flight Mode 2".



Примечание: перед использованием функции автоматической настройки, оба переключателя полетных режимов должны быть предварительно настроены как соответствующие переключатели. Обратитесь к "2.8 Выбор устройства".

Нажмите на полетный режим, который вы хотите настроить для автоматического управления, и выпадет меню. Нажмите на желаемое положение. Если выбран "Swith", это управляется только соответствующим переключателем двойного расхода.

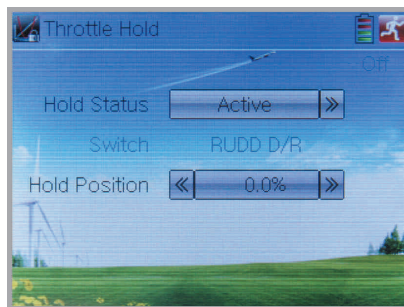
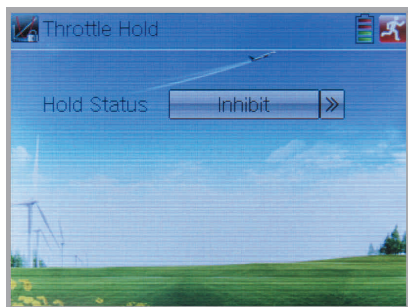
Нажмите на значок  для выхода.

3.5 Удержание газа (Throttle Hold)

Если эта функция настроена, переключение выполняется переключателем "RUDD D/R". Диапазон настройки удержания газа составляет от -20.0% до 50.0%.

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс удержания газа.



Нажмите на символ навигации "Hold Status" и выпадет меню с "Inhibit" и "Active". Нажмите "Active" и появится "Switch" (переключатель) и "Hold Position" (положение удержания).

(1) Настройка переключателя (Switch)

Эту позицию невозможно настроить. По умолчанию выбран "RUDD D/R".

(2) Настройка положение удержания (Hold Position)



Нажмите на символ навигации "Hold Position" для уменьшения или увеличения значения. Диапазон настройки составляет от -20.0% до +50.0%.

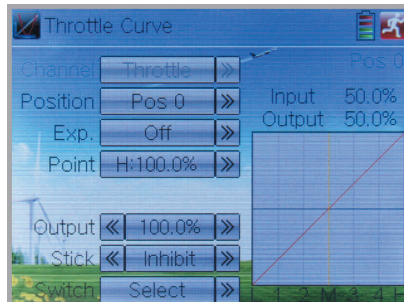
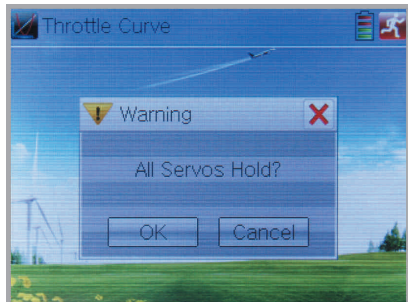
Нажмите на значок  для выхода.

3.6 Кривая газа (Throttle Curve)

Кривые газа настраиваются по семи точкам. Кривые могут быть настроены для каждого полетного режима. Левый и правый газ могут быть настроены отдельно, после того как ранее настроены как двойной двигатель. Смотрите двойной двигатель в "2.10 Тип крыла".

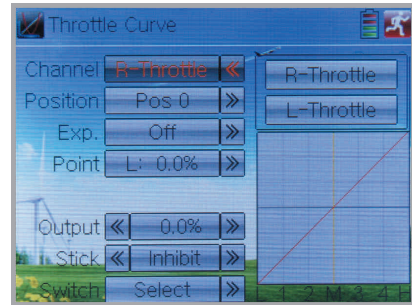
Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс кривой газа. Появится вопрос "All Servos Hold?" (Удерживать все сервоприводы?). Если нажать "OK", все сервоприводы будут заблокированы в текущих положениях, если нажать "Cancel", все сервоприводы будут разблокированы. После нажатия на "OK" или "Cancel" произойдет вход в интерфейс.



(1) Настройка канала

После предшествующей настройки двойного двигателя (Twin Engine), нажмите на символ навигации "Channel" и выпадет меню, включающее: "Left Throttle" и "Right Throttle". Выберите желаемый канал, который будет отображен в "Channel". "Channel" будет отображаться серым цветом, если двойной двигатель не был ранее настроен.



(2) Выбор положения (Position)

Нажмите на символ навигации "Position" и выпадет меню с "Pos 0" и "Pos 1". Выберите позицию, которую вы хотите настроить.

(3) Настройка экспоненты (Exp.)

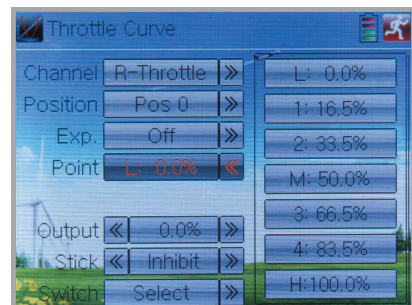
Нажмите на символ навигации "Exp." и выпадет меню с "Off" и "On". Кривая газа будет сглаживаться, если выбрать "On".

(4) Настройка точки (Point)

Нажмите на символ навигации "Point" и выпадет меню со списком из семи точек. Выберите точку, которую вы хотите настроить.

(5) Настройка состояния (Status)

Нажмите на символ навигации "Status" и выпадет меню с "Inhibit" и "Active". Нажмите на "Inhibit" для сохранения текущего значения, или нажмите на "Active" для изменения значения точки. После выбора "Active" ниже отобразится позиция "Output" (выход).



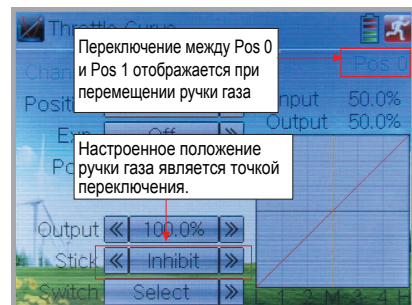
(6) Настройка выхода (Output)

Нажмите на левый или правый символ навигации "Output" для уменьшения или увеличения входного значения. Диапазон настройки от 0.0% до 100.0%.

(7) Настройка газа (Stick)

Нажмите левый или правый символ навигации "Stick" для уменьшения или увеличения значения. Диапазон настройки от 0.0% до 100.0%. По умолчанию "Inhibit".

Переключение между "Pos 0" и "Pos 1" может производиться ручкой газа, после настройки газа. Настроенная выше величина определяет положение ручки газа, в которой производится переключение.

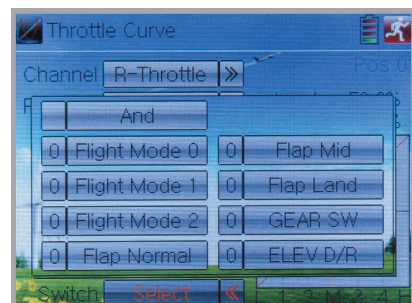


(8) Выбор переключателя (Switch)

Если настройка газа (Stick) установлена в "Inhibit", можно переключаться между "Pos 0" и "Pos 1" с помощью переключателя.

Нажмите символ навигации "Switch" и выпадет меню, включающее выбираемые позиции отмеченные черным цветом. Выберите желаемую позицию, чья левая сторона изменится с "1" на "0". Если выбрано две позиции, должна быть выбрана позиция "And". Затем нажмите на символ навигации для возврата в интерфейс.



Нажмите на значок  для выхода.



3.7 Дифференциал (Differential)

Если вы хотите использовать эту функцию, флаперон, дельта должны быть сначала выбраны в типе крыла. Смотрите "2.10 Тип крыла".

(1) Настройка дифференциала элеронов (Aileron)

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс дифференциала.

Установка сервоприводов на левый и правый элероны обязательна, если вы используете эту функцию. Следующий интерфейс будет отображен после выбора флаперон, дельта в типе крыла. Смотрите "2.10 Тип крыла".

(1.1) Настройка для "Pos 0"

Нажмите левый или правый символ навигации "Pos 0" для уменьшения или увеличения значения. Чем больше значение, тем больше будет дифференциал. Диапазон настройки -+100%.

(1.2) Настройка для "Pos 1"

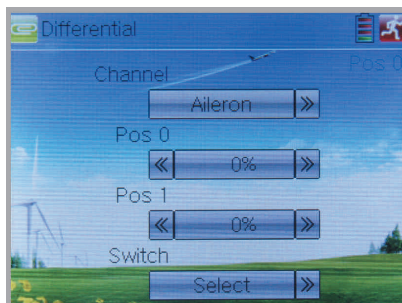
Настройка производится аналогично "Pos 0".

(1.3) Выбор переключателя (Switch)

Можно переключаться настроенным переключателем, когда используется дифференциал.

Нажмите символ навигации "Switch" и выпадет меню. Выберите желаемый переключатель, для переключения между "0" и "1". Если выбрано два и более переключателей, должна быть выбрана опция "And". Затем нажмите на символ навигации для возврата.

Нажмите на значок  для выхода.



(2) Настройка дифференциала руля направления (Rudder)

Предварительно в типе крыла необходимо выбрать тип крыла V-хвост (V-Tail), если активируется дифференциал руля направления. Будет отображен следующий интерфейс:

(2.1) Настройка для "Pos 0"

Нажмите левый или правый символ навигации "Pos 0" для уменьшения или увеличения значения. Чем больше значение, тем больше будет дифференциал. Диапазон настройки -+100%.

(2.2) Настройка для "Pos 1"

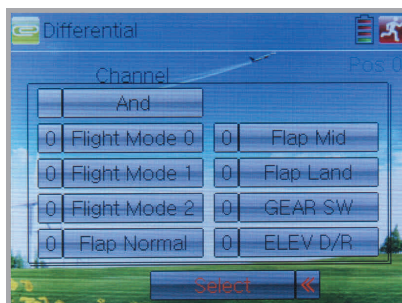
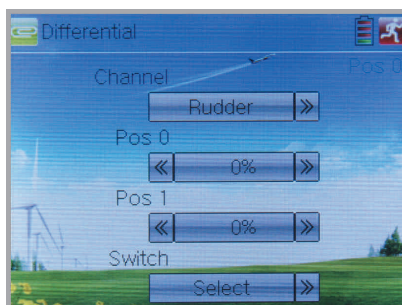
Настройка производится аналогично "Pos 0".

(2.3) Выбор переключателя (Switch)

Можно переключаться настроенным переключателем, когда используется дифференциал.

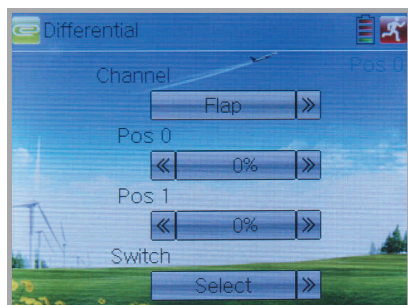
Нажмите символ навигации "Switch" и выпадет меню. Выберите желаемый переключатель, для переключения между "0" и "1". Если выбрано два и более переключателей, должна быть выбрана опция "And". Затем нажмите на символ навигации для возврата.

Нажмите на значок  для выхода.



(3) Настройка дифференциала закрылков (Flap)

Предварительно должна быть настроена функция двойных закрылков в выходе устройства (смотрите “2.9 выход устройства”), чтобы можно было активировать меню дифференциала закрылков.



(3.1) Настройка для “Pos 0”

Нажмите левый или правый символ навигации “Pos 0” для уменьшения или увеличения значения. Чем больше значение, тем больше будет дифференциал. Диапазон настройки $-+100\%$.

(3.2) Настройка для “Pos 1”

Настройка производится аналогично “Pos 0”.

(3.3) Выбор переключателя (Switch)

Можно переключаться настроенным переключателем, когда используется дифференциал.



Нажмите символ навигации “Switch” и выпадет меню. Выберите желаемый переключатель, для переключения между “0” и “1”. Если выбрано два и более переключателей, должна быть выбрана опция “And”. Затем нажмите на символ навигации для возврата.

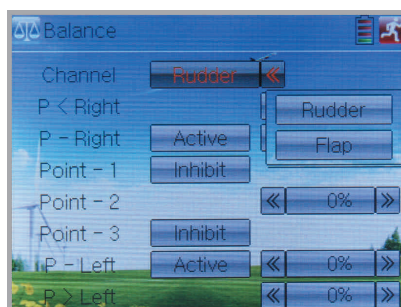
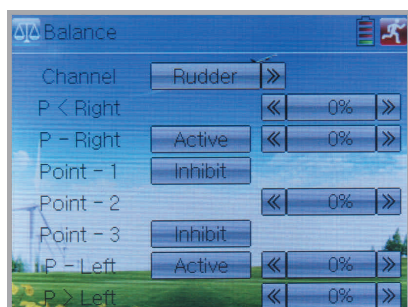
Нажмите на значок  для выхода.

3.8 Баланс (Balance)

Эта функция может настраивать параметры двух сервоприводов, которые используются в двойных каналах. Предварительно в типе крыла должен быть выбран один из следующих типов крыла: флаперон, дельта или V-хвост. Смотрите “2.10 Тип крыла”.

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс баланса.



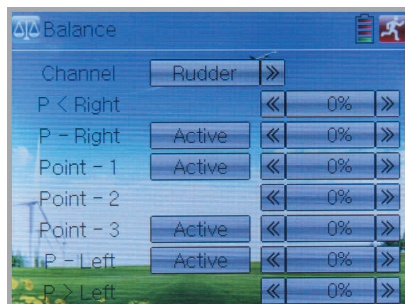
(1) Выбор канала (Channel)

Нажмите на символ навигации “Channel” и выпадет меню. Выберите желаемый канал.

(2) Настройка параметров точки (Point)

Нажмите на символ навигации точки, которую вы хотите настроить, и выпадет меню, включающее "Inhibit" (отключено) и "Active" (активно). Нажмите на "Active" для настройки значения. Нажмите на левый или правый символ навигации для изменения значения, 0% означает без изменения. Отрицательное значение означает коррекцию перемещения вниз, положительное значение означает коррекцию перемещения вверх.

Нажмите на значок  для выхода.



3.9 Гироскоп (Gyro Sensor)

Эта функция обеспечивает регулировку усиления для гироскопа, которое можно вручную устанавливать переключателями двойного расхода или полетного режима, а также возможно автоматически переключать усиление с помощью полетных режимов (Полетный режим должен быть активирован. Смотрите "2.8 Выбор устройства").

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс гироскопа.

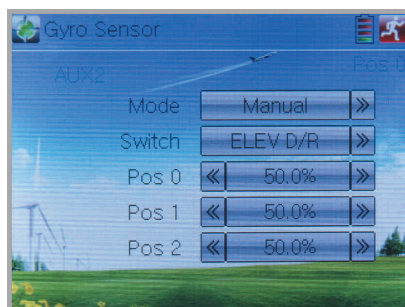
(1) Ручная настройка

(1.1) Выбор режима (Mode)

Нажмите на символ навигации "Mode" и выпадет меню с двумя опциями: "Manual" и "Automatic". Выберите "Manual".

(1.2) Выбор переключателя (Switch)

Нажмите на символ навигации "Switch" и выпадет меню с шестью опциями: FMOD SW, MIX SW, ELEV D/R, AILE D/R, RUDD D/R и GEAR SW. Выберите желаемый переключатель.



(1.3) Выходной канал

По умолчанию настроен AUX2. Можно выбрать другие каналы, выбрав необходимый в выходе устройств (смотрите "2.9 Выход устройства").

(1.4) Регулировка усиления

Имеется три настройки для соответствующих положений: "Pos 0", "Pos 1" и "Pos 2".

(1.4.1) Pos 0

Нажмите на левый или правый символ навигации "Pos 0" для уменьшения или увеличения величины усиления. Если гироскоп, который вы используете, имеет два режима NOR и AVCS, AVCS будет активироваться при величине усиления выше 50.0%. Чем больше величина, тем больше становится усиление гироскопа. По умолчанию 50.0%.

(1.4.2) Pos 1

Смотрите шаг "(1.4.1) Pos 0".

(1.4.3) Pos 2

Смотрите шаг "(1.4.1) Pos 0".

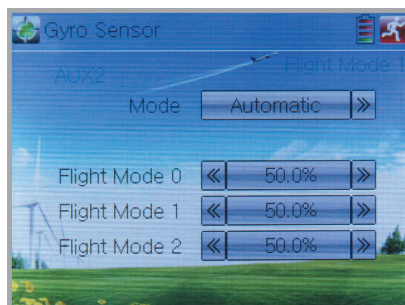
(2) Автоматическая настройка

(2.1) Выбор режима (Mode)

Нажмите на символ навигации "Mode" и выпадет меню с двумя опциями: "Manual" и "Automatic". Выберите "Automatic".


(2.2) Выходной канал

По умолчанию настроен AUX2. Можно выбрать другие каналы, выбрав необходимый в выходе устройств (смотрите "2.9 Выход устройства").



(2.3) Выбор полетного режима

Все полетные режимы отображаются в интерфейсе, что включает "Flight Mode 0", "Flight Mode 1", "Flight Mode 2". Нажмите на левый или правый символ навигации полетного режима, который вы хотите настроить, для уменьшения или увеличения усиления гироскопа. Если гироскоп, который вы используете, имеет два режима NOR и AVCS, NOR будет активироваться при величине усиления меньше 50.0%. Чем больше величина, тем больше становится усиление гироскопа. По умолчанию 50.0%.

Нажмите на значок  для выхода.

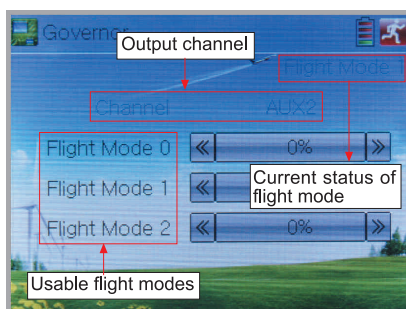
3.10 Гувернер (Governor)

Гувернер должен быть настроен в выходе устройств (смотрите "2.9 Выход устройства").

Пропорция управления гувернером может быть независимо настроена для различных полетных режимов. Для абсолютной величины оборотов, настройте это в гувернере. Величина, показанная в DEVO-8s, является процентом. Реальные обороты должны настраиваться в гувернере.

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс гувернера.





В интерфейсе отображается выходной канал, текущее состояние полетных режимов и используемые полетные режимы. В соответствии с потребностями, нажмите на соответствующий полетный режим для настройки величины. Нажмите на левый или правый символ навигации для уменьшения или увеличения величины. Диапазон настройки составляет +- 125%.

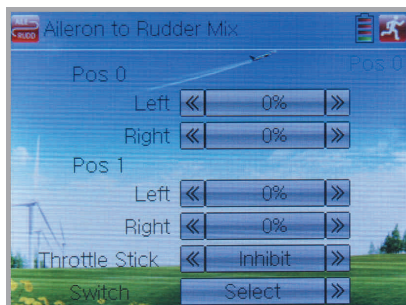
Нажмите на значок  для выхода.

3.11 Микширование элеронов в руль направления (Aileron to Rudder Mix)

Эта функция может выполнять микширование элеронов в руль направления, которое управляется переключателем.

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс микширования элеронов в руль направления.



(1) Настройка "Pos 0"

Нажмите левый или правый символ навигации "Left" для изменения значения, и будет изменено левое значение микширования элеронов в руль высоты. Направление микширования реверсируется изменением знака перед значением. Диапазон настройки +-125%.

Нажмите левый или правый символ навигации "Right" для изменения значения, и будет изменено правое значение микширования элеронов в руль высоты. Направление микширования реверсируется изменением знака перед значением. Диапазон настройки +-125%.

(2) Настройка "Pos 1"

Настройка производится аналогично "Pos 0".

(3) Настройка ручки газа (Throttle Stick)

Переключение между "Pos 0" и "Pos 1" может выполняться с помощью положения ручки газа. Нажмите левый или правый символ навигации "Throttle Stick" для настройки положения ручки газа. По умолчанию "Inhibit" (отключено). Диапазон настройки составляет 0.0-100.0%.

(4) Настройка переключателя (Switch)

Нажмите символ навигации "Switch" и выйдет меню, включающее опции для выбора. Нажмите на желаемую позицию и "0" перед позицией изменится на "1". Если выбрано две и более позиций, должна быть выбрана опция "And". Затем нажмите символ навигации для возврата.

Нажмите на значок  для выхода.

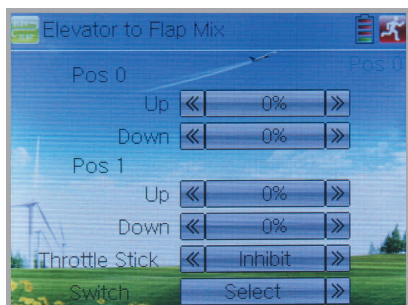


3.12 Микширование руля высоты в закрылки (Elevator to Flap Mix)

Эта функция используется для выполнения микширования руля высоты в закрылки.

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс микширования руля высоты в закрылки.



(1) Настройка "Pos 0"

Нажмите левый или правый символ навигации "Up" для изменения значения, и будет изменено верхнее значение микширования элеронов в руль высоты. Направление микширования реверсируется изменением знака перед значением. Диапазон настройки -+125%.

Нажмите левый или правый символ навигации "Down" для изменения значения, и будет изменено нижнее значение микширования элеронов в руль высоты.

Направление микширования реверсируется изменением знака перед значением. Диапазон настройки -+125%.

(2) Настройка "Pos 1"

Настройка производится аналогично "Pos 0".

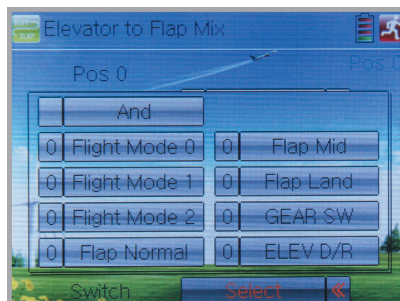
(3) Настройка ручки газа (Throttle Stick)

Переключение между "Pos 0" и "Pos 1" может выполняться с помощью положения ручки газа. Нажмите левый или правый символ навигации "Throttle Stick" для настройки положения ручки газа. По умолчанию "Inhibit" (отключено). Диапазон настройки составляет 0.0-100.0%.

(4) Настройка переключателя (Switch)

Нажмите символ навигации "Switch" и выйдет меню, включающее опции для выбора. Нажмите на желаемую позицию и "0" перед позицией изменится на "1". Если выбрано две и более позиций, должна быть выбрана опция "And". Затем нажмите символ навигации для возврата.



Нажмите на значок  для выхода.



3.13 Микширование руля направления в элероны/руль высоты (Rudder to Aileron/Elevator Mix)

Эта функция используется для выполнения микширования руля направления в элероны/руль высоты. Это помогает устранить отклонения вызванные воздействием на руль направления.

Метод настройки:

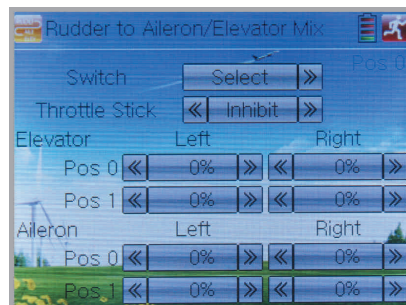
Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс микширования руля направления в элероны/руль высоты.

(1) Настройка руля высоты (Elevator)

(1.1) Настройка "Pos 0":

Нажмите на левый или правый символ навигации "Left" для изменения значения, и будет изменено левое значение микширования руля направления в руль высоты. Направление микширования реверсируется изменением знака перед значением. Диапазон настройки -+125%.

Нажмите на левый или правый символ навигации "Right" для изменения значения, и будет изменено правое значение микширования руля направления в руль высоты. Направление микширования реверсируется изменением знака перед значением. Диапазон настройки -+125%.



(1.2) Настройка "Pos 1":

Настройка производится аналогично "Pos 0".

(2) Настройка элеронов (Aileron)


настройка элеронов производится аналогично настройке руля высоты.

(3) Настройка ручки газа (Throttle Stick)

Переключение между "Pos 0" и "Pos 1" может выполняться с помощью положения ручки газа. Нажмите левый или правый символ навигации "Throttle Stick" для настройки положения ручки газа. По умолчанию "Inhibit" (отключено). Диапазон настройки составляет 0.0-100.0%.

(4) Настройка переключателя (Switch)

Нажмите символ навигации "Switch" и выпадет меню, включающее опции для выбора. Нажмите на желаемую позицию и "0" перед позицией изменится на "1". Если выбрано две и более позиций, должна быть выбрана опция "And". Затем нажмите на символ навигации для возврата.



Нажмите на значок  для выхода.

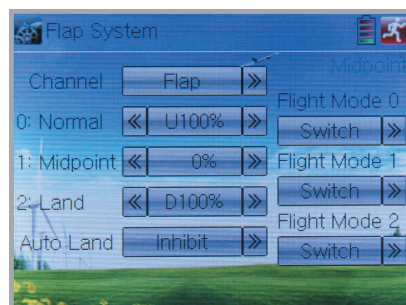


3.14 Система закрылков (Flap System)

Эта функция может модифицировать некоторые эффекты на руль высоты. Можно установить три состояния руля высоты и три состояния закрылков, через 3-х позиционный переключатель закрылков.

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс системы закрылков.



(1) Настройка руля высоты (Elevator)

Имеется три опции: "0: Normal" (нормальное), "1: Midpoint" (среднее), "2: Land" (приземление).

(1.1) Положение "0: Normal"

Нажмите на символ навигации "Normal" для изменения величины микширования. Можно изменить направления микширования с помощью изменения "D" или "U" перед значением. По умолчанию 0%. Диапазон настройки составляет от U125% до D125%.

(1.2) Положение "0: Midpoint"

Настройка производится аналогично "0: Normal".

(1.3) Положение "2: Land"

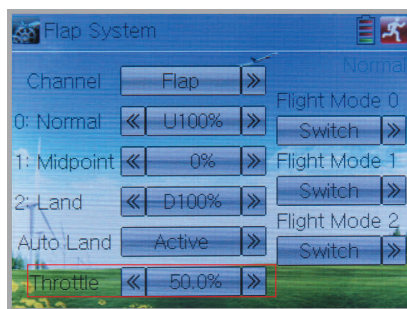
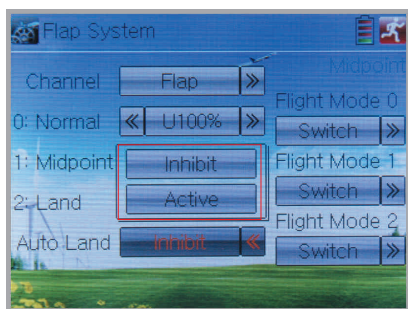
Настройка производится аналогично "0: Normal".

(2) Настройка закрылков (Flap)

Настройка закрылков производится аналогично настройке руля высоты.

(3) Авто-приземление (Auto Land)

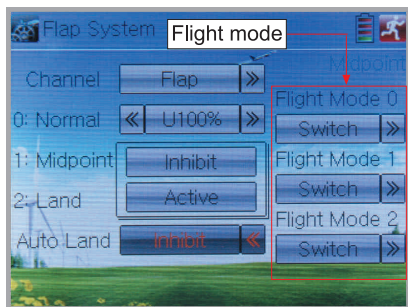
Нажмите на символ навигации "Auto Land" и выпадет меню, включающее "Inhibit" (отключено) и "Active" (активно). Если выбрать "Active", под "Auto Land" отобразится субменю "Throttle".




(3.2) Настройка полетного режима

Переключатель авто-приземления может быть настроен в определенном полетном режиме. Эта настройка должна быть предварительно выполнена в типе крыла (смотрите "2.10 Тип крыла").

Нажмите на символ навигации выбранного полетного режима и выпадет меню с "Switch", "Normal", "Midpoint" и "Land".



Выбранная позиция будет отображена в соответствующем полетном режиме. Выберите "Switch" для ручного управления приземлением.

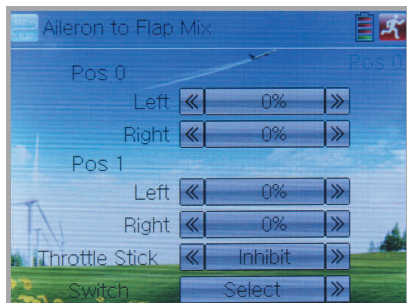
Нажмите на значок  для выхода.

3.15 Микширование элеронов в закрылки (Aileron to Flap Mix)

Эта функция может выполнять микширование элеронов в закрылки, и может управляться переключателем. Предварительно должен быть настроен двойной канал закрылков в типе крыла (смотрите "2.10 Тип крыла").

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс микширования элеронов в закрылки.



(1) Настройка "Pos 0"

Нажмите на символ навигации "Left" для изменения левой величины микширования элеронов в закрылки.

Нажмите на символ навигации "Right" для изменения правой величины микширования элеронов в закрылки.

Направление микширования можно изменить с помощью знака перед значением. Диапазон настройки -+125%.

(2) Настройка "Pos 1"

Настройка производится аналогично "Pos 0".

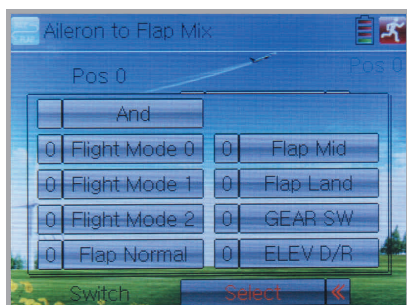
(3) Настройка ручки газа (Throttle Stick)

Переключение между "Pos 0" и "Pos 1" может выполняться с помощью положения ручки газа. Нажмите левый или правый символ навигации "Throttle Stick" для настройки положения ручки газа. По умолчанию "Inhibit" (отключено). Диапазон настройки составляет 0.0-100.0%.

(4) Настройка переключателя (Switch)

Нажмите символ навигации "Switch" и выпадет меню, включающее опции для выбора. Нажмите на желаемую позицию и "0" перед позицией изменится на "1". Если выбрано две и более позиций, должна быть выбрана опция "And". Затем нажмите на символ навигации для возврата.



Нажмите на значок  для выхода.

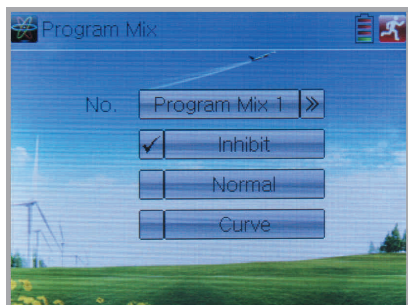


3.16 Программный микшер (Program Mix)

Имеется восемь программных микшеров. Можно свободно выбирать каналы и их величины.

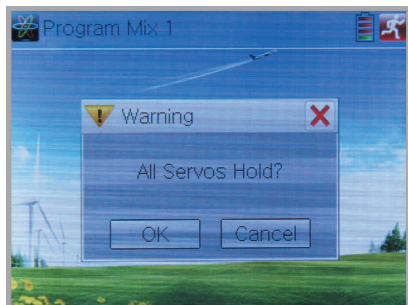
Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс программного микшера. Отображается восемь программных микшеров и их состояние. Возьмем для примера использования "Program Mix 1."



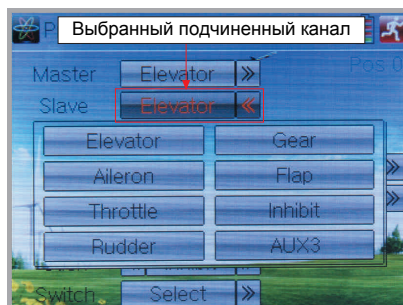
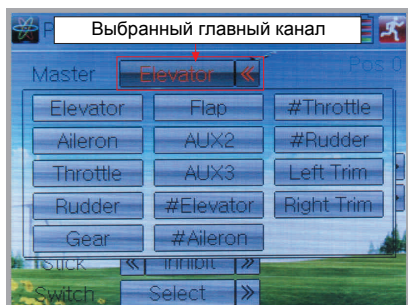
(1) Метод настройки "Normal" в "Program Mix 1"

Нажмите позицию "Normal" в микшере "Program Mix 1" и появится вопрос "All Servos Hold?" (Удерживать все сервоприводы?). Нажмите "OK" для блокировки всех сервоприводов в текущем положении, или "Cancel" для разблокировки. После нажатия произойдет переход в следующий интерфейс.



(1.1) Настройка главного канала (Master)

Нажмите символ навигации "Master" и выпадет меню. После выбора желаемого канала, имя канала будет отображено в поле "Master".



(1.2) Настройка подчиненного канала (Slave)

Нажмите символ навигации "Slave" и выпадет меню. После выбора желаемого канала, имя канала будет отображено в поле "Slave".

(1.3) Настройка усиления (Gain)

Возьмем для примера канал "Elevator" в качестве главного канала.

(1.3.1) Величина микширования, в "Pos 0", когда ручка руля высоты поднимается вверх (Up)

Нажмите левый или правый символ навигации "UP" для уменьшения или увеличения величины микширования. Можно реверсировать направление микширования с помощью изменения знака перед величиной. Диапазон настройки составляет $\pm 125\%$.

(1.3.2) Величина микширования в "Pos 0", когда ручка руля высоты опускается вниз (Down)

Нажмите левый или правый символ навигации "Down" для уменьшения или увеличения величины микширования. Можно реверсировать направление микширования с помощью изменения знака перед величиной. Диапазон настройки составляет $\pm 125\%$.



(1.3.3) Настройки в "Pos 1" и "Offset" (смещение) аналогичны описанным выше.

(1.4) Настройка ручки газа (Stick)

Нажмите на символ навигации "Stick" для настройки его положения как свободного переключателя. Диапазон настройки составляет 0.0-100.0%.

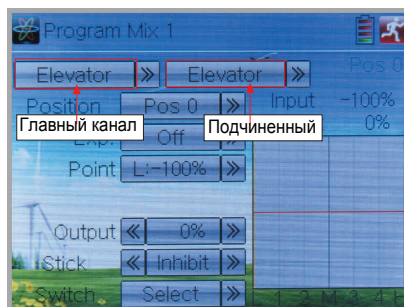
(1.5) Выбор переключателя (Switch)

Нажмите на правый символ навигации "Switch" и выпадет меню с доступными переключателями. Выберите желаемый переключатель. Затем нажмите правый символ навигации для возврата в предыдущий интерфейс.

Нажмите на значок  для возврата в интерфейс программного микшера, или еще раз нажмите значок  для выхода.

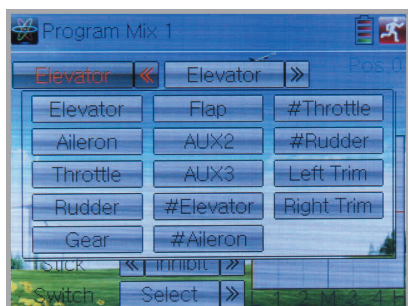
(2) Метод настройки микширования по кривой в "Program Mix 1"

Нажмите на "Curve" в "Program Mix 1" и появится вопрос "All Servos Hold?" (Удерживать все сервоприводы?). Нажмите "OK" и все сервоприводы будут заблокированы в текущем положении. Нажмите "Cancel" для разблокировки. После нажатия произойдет переход в следующий интерфейс.



(2.1) Настройка главного канала (Master)

Нажмите символ навигации "Master" и выпадет меню. Выберите желаемый канал и его имя отобразится в поле "Master".



(2.2) Настройка подчиненного канала (Slave)

Нажмите символ навигации "Slave" и выпадет меню. Выберите желаемый канал и его имя отобразится в поле "Slave".

(2.3) Выбор положения (Position)

Имеется две опции: "Pos 0" и "Pos 1". Выберите желаемое положение с помощью символа навигации.

(2.4) Экспонента (Exp.)

Нажмите символ навигации "Exp." и выпадет меню с двумя опциями: "Off" и "On". Если выбран "On", кривая будет сглаживаться. В противном случае выберите "Off".

(2.5) Выбор точки (Point)

Нажмите на символ навигации "Point" и выпадет меню с семью точками. Выберите точку, которую вы хотите настроить и затем нажмите символ навигации для возврата.

(2.6) Состояние (Status)

Нажмите символ навигации "Status" и выпадет меню с двумя опциями: "Inhibit" (отключено) и "Active" (активно). Нажмите "Inhibit" для сохранения текущего значения (по умолчанию "Inhibit"). Нажмите "Active" для изменения значения точки. Если выбрано "Active", ниже появится позиция "Output".

(2.7) Выход (Output)



Нажмите на левый или правый символ навигации "Output" для уменьшения или увеличения значения. Можно реверсировать направление микширования с помощью изменения знака перед значением. Диапазон настройки составляет $\pm 125\%$.

(2.8) Газ (Throttle)

Нажмите символ навигации "Throttle" для настройки положения, в котором ручка газа действует как переключатель для автоматического переключения.



(2.9) Переключатель (Switch)

Нажмите символ навигации "Switch" и выпадет меню. Выберите желаемый переключатель и затем нажмите на символ навигации для возврата.

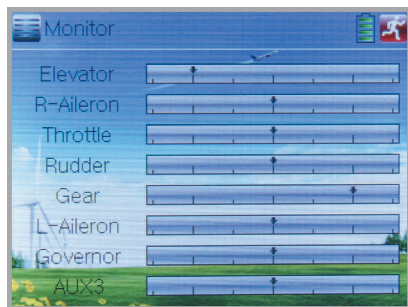
Нажмите на значок  для возврата в интерфейс микшера для других настроек, или еще раз нажмите на значок  для выхода.

3.17 Монитор (Monitor)

Эта функция может отображать текущее состояние и положение всех каналов, и поможет проверить рабочее состояние каждого канала.

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс монитора, для проверки текущего состояния каждого канала.

Нажмите на значок  для выхода.

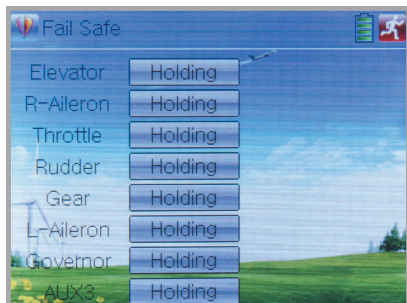


3.18 Безопасность (Fail Safe)

Имеется два варианта использования, если радиосигнал находится в ненормальном состоянии. Первый вариант - заблокировать каналы в состоянии последнего полученного сигнала. Второй вариант - перевести каналы в заранее запрограммированное положение. По умолчанию используется режим удержания сервоприводов (Servo Hold).

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс безопасности.



Возьмем для примера канал руля высоты (Elevator).

Настройка руля высоты (Elevator):

Нажмите на позицию "Elevator" и справа появится субменю. нажмите на левый или правый символ навигации для уменьшения или увеличения значения, которое определяет положение сервопривода.

Настройка остальных каналов производится аналогично.

Нажмите на значок  для выхода.

Примечание: Обязательно проверьте корректность положений сервоприводов после выполнения настройки. Опасно использовать полный газ, особенно когда сработает система безопасности.

3.19 Тренер (Trainer)

Два передатчика DEVO-8s работающие вместе, могут выполнять функцию тренера, позволяя обучать начинающих пилотов. Метод настройки показан ниже:

(1) Копирование данных

Используя функцию беспроводного копирования, данные модели в передатчике тренера могут быть переданы в передатчик ученика, для гарантии одинаковых параметров модели. Относительно метода копирования, смотрите "2.4 Беспроводное копирование модели".

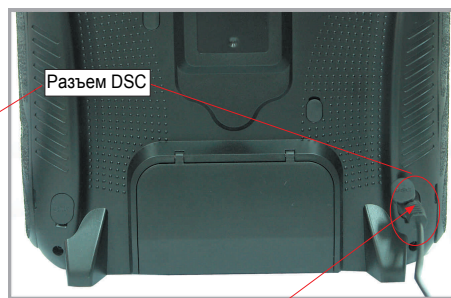
(2) Связь (Linkage)

Вставьте один конец сигнального кабеля в разъем DSC на задней стороне передатчика DEVO-8s ученика, и затем включите питание. На главном экране отобразится значок связи. Найдите данные модели в передатчике DEVO-8s ученика.



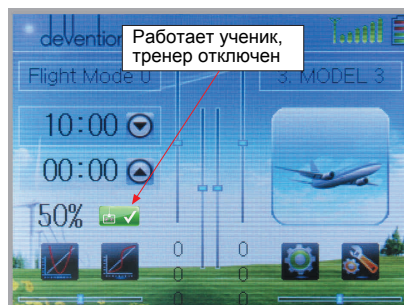
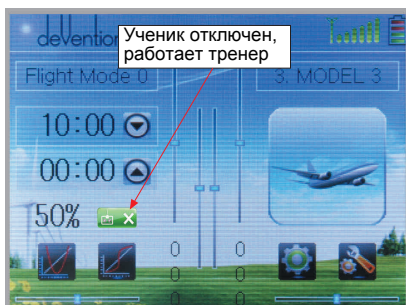
Включите питание DEVO-8s тренера. Найдите данные модели и привяжите DEVO-8s тренера к модели самолета. Выполните полет на модели для проверки. Затем выключите питание передатчика.

Вставьте второй конец сигнального кабеля в разъем DSC передатчика DEVO-8s тренера. Включите питание передатчика. На главном экране отобразится значок связи:



Два конца сигнального кабеля

Состояние экрана тренировки: когда значок тренера становится "X", ученик перестает управлять и работает тренер, когда значок тренера становится "✓", ученик управляет, а тренер свободен.



(3) Метод использования

Переключатель тренера может выбираться между левым триммером и правым триммером. По умолчанию используется правый триммер.

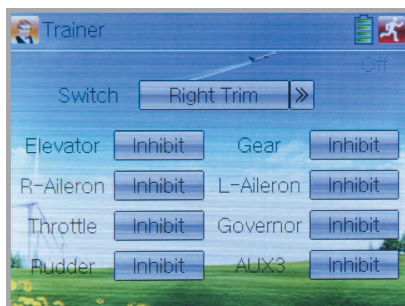
Во время полета, если тренер нажмет правый триммер один раз, значок соединения будет показан как "√", это означает, что управление передано ученику. Если тренер нажмет правый триммер еще раз, значок соединения будет показан, как "X", это означает, что тренер взял управление на себя.



(4) Настройки каналов управления

Ученик может иметь полное или частичное управление моделью путем настройки каналов управления в DEVO-8s тренера. Ниже приведен метод настройки:

Нажмите на значок для перехода в меню функций, и затем нажмите для доступа к экрану тренера (Trainer). Ниже показаны доступные каналы, и текущее состояние переключателя тренера.



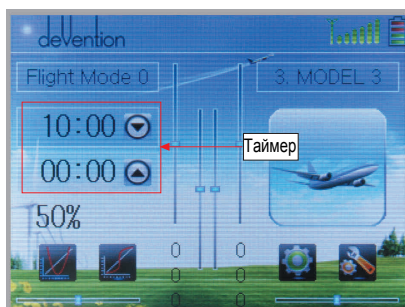
Нажмите символ навигации ">>" переключателя тренера и вы получите два варианта на выбор, левый триммер и правый триммер, нажмите на необходимую опцию для TRN.

Нажмите на канал(ы), который вы хотите предоставить ученику. Канал(ы), который вы нажали, будет помечен как активный (Active). Каналы, которые не предоставлены ученику, останутся отключенными (Inhibit). Настройка по умолчанию - отключен (Inhibit).

Нажмите значок для выхода.

3.20 Таймер (Timer)

Имеется два таймера, которые могут быть настроены как секундомер и таймер обратного отсчета. Запуск, остановка и сброс каждого таймера может выполняться настроенным переключателем или нажатием на экранный значок.



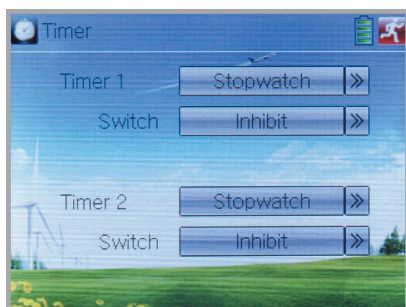
Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню функций и затем нажмите  для входа в интерфейс таймера.

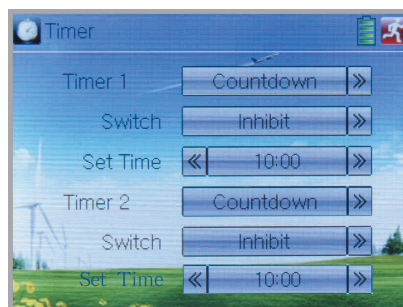
(1) Настройка таймера "Timer 1"

(1.1) Настройка таймера

Нажмите символ навигации "Timer 1" и выпадет меню с двумя опциями: "Stopwatch" (секундомер) и "Countdown" (обратный отсчет). Выберите желаемый метод отсчета. Диапазон настройки секундомера от 0 до 59:59 (59 минут 59 секунд).



Экран секундомера



Экран обратного отсчета


(1.2) Выбор переключателя (Switch)

Нажмите символ навигации "Switch" и выпадет меню. Вы можете выбрать желаемую опцию, за исключением ELEV D/R, AILE D/R, RUDD D/R и GEAR SW, которые предварительно должны быть настроены в стик-позиционном переключателе (Stick Position Switch) в меню модель.

(1.3) Настройка времени (Set Time)

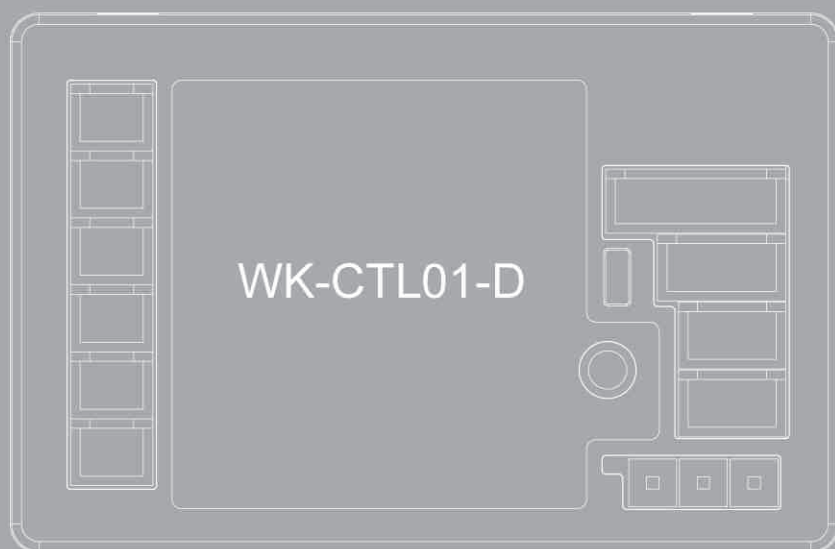
Диапазон настройки от 00:05 до 59:55.

(2) Настройка таймера "Timer 2" производится аналогично таймеру "Timer 1".

Нажмите на значок  для выхода.



Часть четвертая Телеметрия

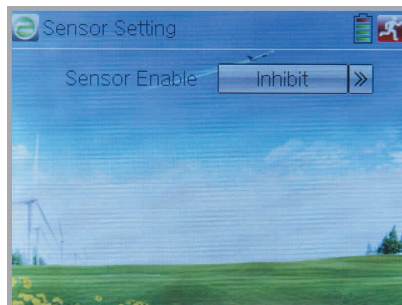
В сочетании с модулем телеметрии WK-CTL01-D, может контролироваться температура, напряжение батареи, рабочее напряжение 5В, обороты в минуту, долгота, широта, высота и скорость. Также могут быть настроены сигналы для контроля температуры, напряжения батареи, рабочего напряжения 5 В, оборотов в минуту и т.п.



1.0 Настройка датчиков

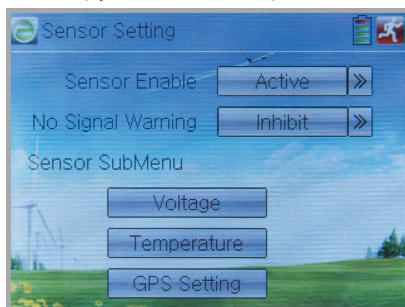
Метод настройки:

Нажмите значок  для входа в меню модель и затем нажмите  для входа в интерфейс настройки датчиков.

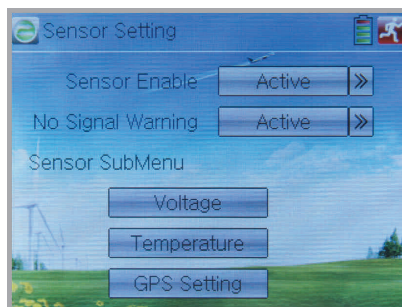


1.1 Включение датчиков (Sensor Enable)

Нажмите символ навигации "Sensor Enable" и выпадет меню с двумя опциями: "Inhibit" (отключено) и "Active" (активно). Нажмите на желаемую опцию. По умолчанию "Inhibit". Если вы выберете "Active", появятся другие опции, включая "No Signal Warning" (Предупреждение, нет сигнала) и "Sensor SubMenu" (субменю датчиков).



1.1 Sensor Enable



1.2 No Signal Warning

1.2 Предупреждение, нет сигнала (No Signal Warning)

Нажмите на символ навигации "No Signal Warning" и выпадет меню с двумя опциями: "Inhibit" и "Active". Нажмите на желаемую опцию. По умолчанию "Inhibit". Если вы выберете "Active", передатчик будет предупреждать, когда нет сигнала телеметрии.

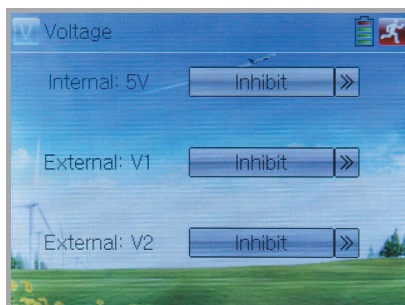
1.3 Субменю датчиков (Sensor SubMenu)

Здесь имеется 3 позиции: напряжение (Voltage), температура (Temperature) и настройки GPS (GPS Setting).

1.3.1 Настройка напряжения

Существует 3 различных напряжения, которые могут быть измерены. Это включает: "Internal: 5V" (внутреннее 5 В), "External: V1" и "External: V2". "External: V1" и "External: V2" могут контролировать два различных внешних напряжения (например, батарея). Как только напряжение падает ниже, чем настроенное значение, передатчик издает сигнал.

Питание приемника 5 В (Internal). Тревожное напряжение может быть настроено в диапазоне 3.6-6V. Тревожные значения для внешнего напряжения могут быть настроены в диапазоне 0.2-99.9V.

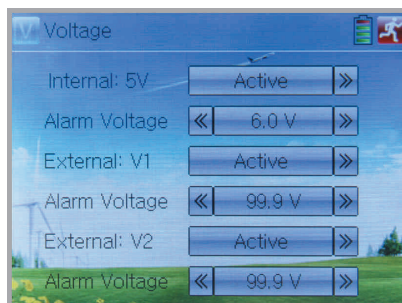
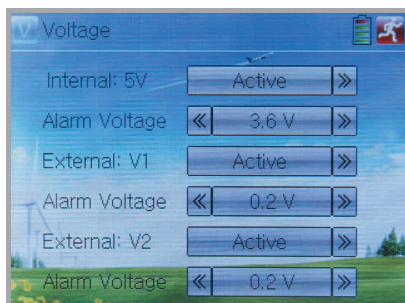


Настройка напряжения:

Нажмите на символ навигации "Voltage" для входа в интерфейс напряжения.

1.3.1.1 Настройка "Internal: 5V"

Нажмите на символ навигации "Internal: 5V" в интерфейсе напряжения, и выпадет меню с двумя опциями: "Inhibit" и "Active". Нажмите на желаемую опцию (по умолчанию "Inhibit"). Если вы выберете "Active", будет показано тревожное напряжение. Нажмите на левый или правый символ навигации "Alarm Voltage" для уменьшения или увеличения напряжения.



1.3.1.2 Настройка "External: V1"

Нажмите на символ навигации "External: V1" в интерфейсе напряжения, и выпадет меню с двумя опциями: "Inhibit" и "Active". Нажмите на желаемую опцию (по умолчанию "Inhibit"). Если вы выберете "Active", будет показано тревожное напряжение. Нажмите на левый или правый символ навигации "Alarm Voltage" для уменьшения или увеличения напряжения.

1.3.1.3 Настройка "External: V2"

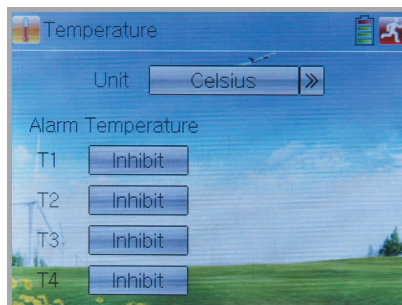
Смотрите шаг "1.3.1.2 Настройка "External: V1"".

1.3.2 Датчик температуры

Датчики температуры могут измерять до 4 различных температур (например, мотор). Вы можете выбрать единицу измерения Цельсиус или Фаренгейт. Тревожное значение может быть установлено для 4 различных температур. Как только температура поднимается выше установленного значения, передатчик издает сигнал.

Настройка температуры:

Нажмите на символ навигации "Temperature" в интерфейсе датчиков, для входа в интерфейс температуры.

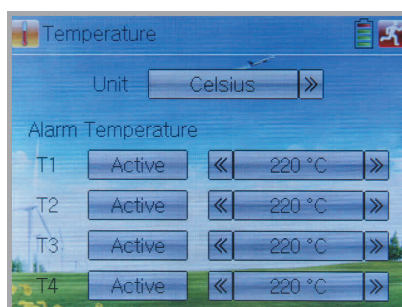
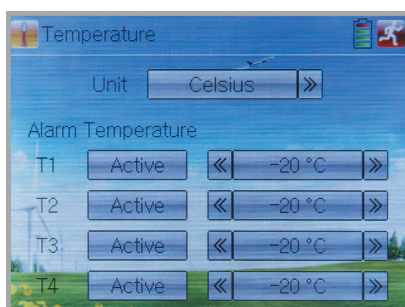


1.3.2.1 Единица измерения (Unit)

Нажмите на символ навигации "Unit" в интерфейсе температуры, и выпадет меню с двумя опциями: "Celsius" и "Fahrenheit". Нажмите на желаемую опцию.

1.3.2.2 Настройка тревожной температуры T1

Нажмите на "Inhibit" следом за меткой "T1", при этом "Inhibit" изменится на "Active" и отобразится тревожная температура. Нажмите на левый или правый символ навигации для уменьшения или увеличения температуры. Если выбрать "Inhibit", значение тревожной температуры не будет отображаться.



1.3.2.3 Настройка тревожной температуры T2, T2 и T4
Смотрите шаг “1.3.2.2 Настройка тревожной температуры T1”.

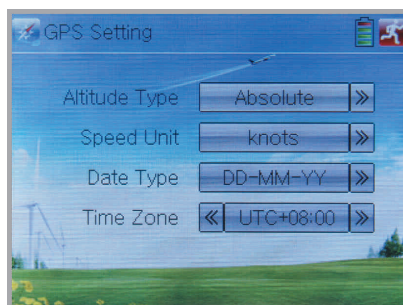
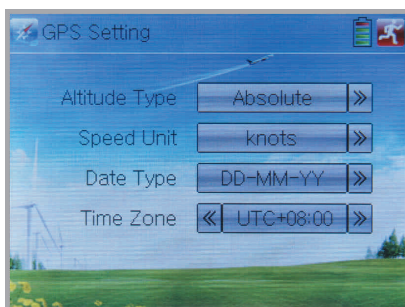
1.3.3 Настройка GPS

Здесь имеется 4 позиции, включая: “Altitude Type” (тип высоты), “Speed Unit” (единица измерения скорости), “Date Type” (формат даты) и “Time Zone” (часовой пояс).

Нажмите на позицию “GPS Setting” в интерфейсе датчиков для входа в интерфейс настройки GPS.

1.3.3.1 Тип высоты (Altitude Type)

В интерфейсе настройки GPS нажмите на символ навигации “Altitude Type” и выпадет меню с двумя опциями: “Absolute” (абсолютная) и “Relative” (относительная). Нажмите на желаемую опцию.



1.3.3.2 Единица измерения скорости (Speed Unit)

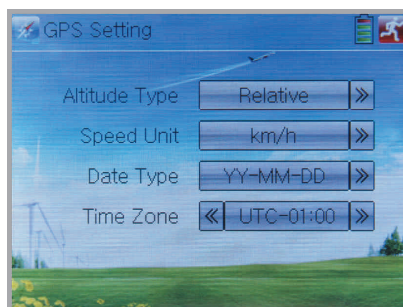
В интерфейсе настройки GPS нажмите на символ навигации “Speed Unit” и выпадет меню, включающее: “knots” (узлы), “km/h” (км/ч) и “Relative” (относительная). Нажмите на желаемую опцию.

1.3.3.3 Формат даты (Date Type)

В интерфейсе настройки GPS нажмите на символ навигации “GPS Setting” и выпадет меню, включающее: DD-MM-YY, MM-DD-YY и YY-MM-DD. Нажмите на желаемую опцию.



1.3.3.4 Часовой пояс (Time Zone)

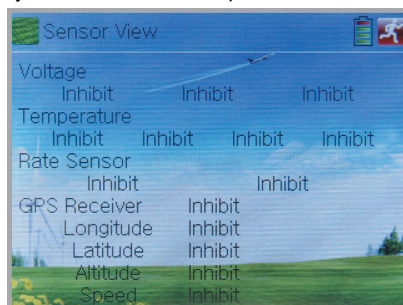
Нажмите на символ навигации “Time Zone” для выбора часового пояса.



2.0 Просмотр датчиков

Метод настройки:

Нажмите на значок  для входа в меню модель и затем нажмите  для входа в интерфейс просмотра датчиков. Если все датчики отключены, запрещены или потерян сигнал, в интерфейсе будет показано “Inhibit”. Если все работает нормально, будут показаны все измеряемые данные.

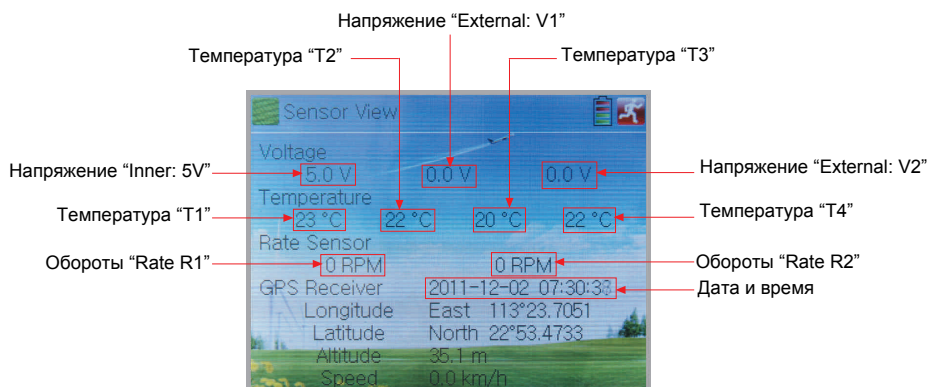


“Voltage”: показывает измеренные напряжения;

“Temperature”: Показывает измеренные температуры;

“Rate”: показывает измеренные обороты (RPM);

“GPS Receiver”: показывает дату, время, долготу, широту, высоту и скорость.



3.0 Использование модуля телеметрии

3.1 Спецификации

- Датчик температуры линии 4 диапазон -20 - +220 C или -4 - +428 F
- Датчик температуры линии 3 диапазон
- Датчик температуры линии 2 диапазон
- Приемник GPS дата, время, долгота, широта, высота и скорость.
- Линия 1 диапазон использования: высота менее 18000 м, горячий старт: 38 сек, холодный старт: 48 сек.
- Рабочее напряжение 5-6 В
- Выходная мощность < 100 мВт
- Потребляемый ток < 100 мА
- Размеры 43,5x28x9 мм



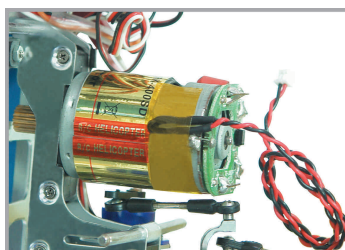
3.2 Установка датчиков

3.2.1 Датчик температуры

T1, T2, T3 и T4 это разъемы для датчиков температуры. Плотно прижмите датчик к устройству.



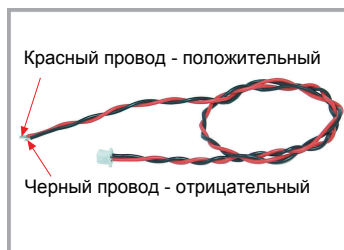
Датчик температуры



3.2.2 Датчик напряжения

“V1” и “V2” разъемы для внешних датчиков напряжения. “Power” - разъем для измерения рабочего напряжения и тока.

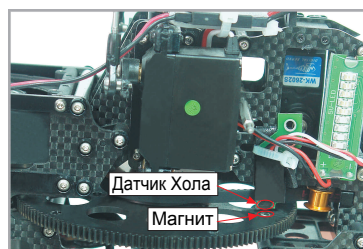
Подключите устройства, напряжение которых необходимо измерить, к разъемам V1 и V2 (красный Это плюс и черный это минус.)



3.2.3 Запасной разъем

3.2.4 Датчики оборотов “Rate R1” и “Rate R2”

Убедитесь, что датчик Холла магнитного датчика оборотов направлен на магнит, который необходим для измерения оборотов. Расстояние между датчиком Холла и магнитом должно быть меньше 2 мм. Магнит датчика может быть установлен на пропеллере, импеллере, хвостовых лопастях вертолета и на главных шестернях.



3.2.5 Приемник GPS

Подключите приемник GPS к разъему GPS. Это используется в случае, когда есть сигнал GPS. Горячий старт 38 сек и холодный старт 48 сек. Приемник GPS может быть установлен на раме планера с помощью двухсторонней клейкой ленты.

3.2.6 Питание (Power)

Входное напряжение 4,8 - 6.0 вольт.

3.3 Очистка фиксированного ID (Fixed ID)

Модуль телеметрии WK-CTL01-D может установить фиксированный ID одновременно с приемником (смотрите “Фиксированный ID”).

Очистка фиксированного ID: Когда приемник отключит питание, нажмите кнопку “CLEAN”, подайте напряжение 5 В на разъем “Power”, красный индикатор приемника будет медленно вспыхивать. Это означает, что фиксированный ID приемника очищен, после этого отпустите кнопку “CLEAN”.

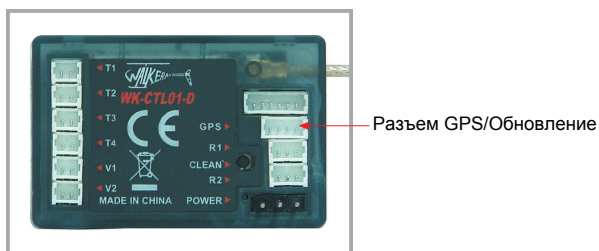
3.4 Обновление

Прошивка модуля телеметрии обновляется с помощью шнура UP02.

(1) Подключите UP02 к компьютеру.



- (2) Запустите утилиту обновления UP02 на компьютере, обратитесь к руководству пользователя для UP02 для дополнительной информации по обновлению прошивки.
- (3) Подключите штекер 3,5 мм в разъем GPS на переходном модуле, смотрите иллюстрацию ниже. Подключите в разъем обновления GPS.



Это символ индицирует отдельный сбор отходов электрического и электронного оборудования.



Add.: Taishi Industrial Park, Dongchong Town
Panyu District, 511475 Guangzhou

Tel.: (8620) 8491 5115 8491 5116

Fax.: (8620) 8491 5117

Web: www.walkera.com

Email: heli@walkera.com
info@walkera.com

The specifications of the R/C Product
may be altered without notice.

