SPEKTRUM

DX7

7-канальная система управления 2,4 ГГц DSMX®

BNF™
Bind-N-Fly.® Ready to fly. redefined.

DSMX®

SD™

Руководство

ПРИМЕЧАНИЕ

Инструкции, гарантии и прочие сопутствующие документы находятся в исключительной компетенции компании Horizon Hobby, LLC. Для получения актуальной информации посетите веб-сайт www.horizonhobby.com и зайдите в раздел «Поддержка» (Support).

Обозначения

Данные термины используются в описании товара для указания различных уровней вреда:
ПРИМЕЧАНИЕ. Указание на процедуры или условия, при несоблюдении которых возникает опасность повреждения оборудования и возможно незначительное травмирование.
ВНИМАНИЕ! Указание на процедуры или условия, при несоблюдении которых возникает опасность повреждения оборудования и серьезного травмирования.
ОСТОРОЖНО! Указание на процедуры или условия, при несоблюдении которых возникает опасность для человека.

ВНИМАНИЕ! Перед эксплуатацией полностью прочитайте инструкцию. Неправильная эксплуатация может привести к повреждению оборудования, имущества и привести к серьезным травмам.

Перед вами сложное оборудование для хобби, которое необходимо использовать с особой осторожностью. Неправильная эксплуатация может привести к повреждению оборудования и имущества. Оборудование не предназначено для использования детьми без наблюдения родителей. Не пытайтесь разобрать, использовать с несовместимыми компонентами или модифицировать оборудование без одобрения Horizon Hobby, LLC. Руководство содержит инструкции по безопасности и эксплуатации оборудования. Крайне важно прочитать и следовать инструкции до сборки, настройки и использования оборудования с целью избежать повреждения и травмирования.

ОСТОРОЖНО! ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ПОДДЕЛОК!
Всегда приобретайте товар у Horizon Hobby, LLC. или официального представителя - магазина “Братья Райт”. Horizon Hobby, LLC. не несет ответственности относительно совместимости и производительности поддельных товаров или товаров, которые по заявлениям производителей совместимы с DSM или Spektrum.

ПРИМЕЧАНИЕ. Оборудование предназначено для использования с моделями хобби-класса с дистанционным управлением. Horizon Hobby не несет ответственности за несоответствующее использование оборудования.

Возрастные ограничения: не предназначено для лиц младше 14 лет.

Регистрация гарантии
Зайдите на сайт spektrumrc.com, чтобы зарегистрировать купленное оборудование.

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании приемников DSM2, приемников DSMX в режиме DSM2 или передатчиков в режиме DSM2 используйте не более 40 передатчиков одновременно.

Общие замечания

- Модель представляет опасность при неправильной эксплуатации.
- Всегда правильно устанавливайте и используйте систему радиоуправления.
- Модель должна находиться под контролем в любых условиях.
- Обратитесь за помощью к опытным моделистам или в местный магазин.
- Обратитесь в местные организации авиамоделирования, чтобы получить помощь и инструкции по полетам в вашей области.
- Всегда включайте передатчик в первую очередь и выключайте в последнюю очередь.
- После привязки модели к передатчику и настройки модели на передатчике, обязательно повторно выполните привязку, чтобы настроить безопасный режим.

Безопасность пилотирования

- Перед полетом убедитесь, что батареи полностью заряжены.
- Следите за временем. Вы должны быть уверены, что заряда батареи достаточно для полета.
- Перед полетом выполните проверку дальности действия.
- Перед полетом проверьте все системы управления.
- Не проводите полеты рядом со зрителями, стоянками и другими подобными местами, чтобы избежать травмирования людей и порчи имущества.
- Не летайте при неблагоприятных погодных условиях. Плохая видимость и сильный ветер могут привести к дезориентации и потере контроля над моделью.
- Если во время полета вы заметили неполадки в работе, следует немедленно посадить модель и возобновить полет только в случае устранения проблемы.

Особенности DX7

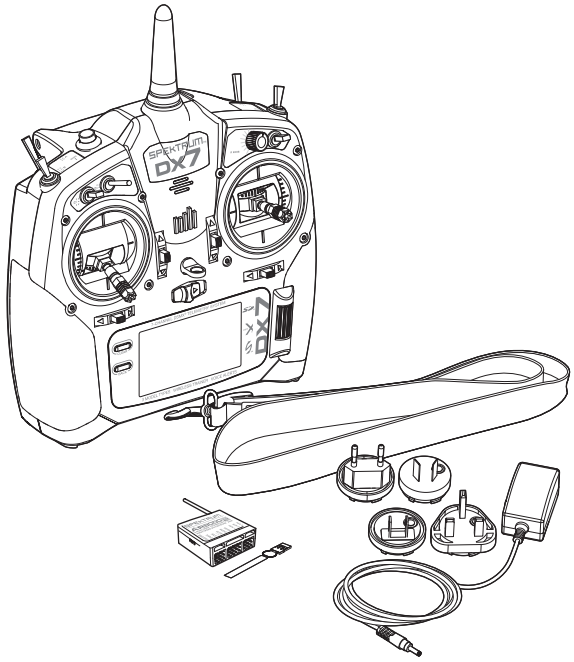
- Переключение в меню телеметрии одним нажатием кнопки.
- Для входа в системное меню не нужно выключать передатчик.
- Голосовые оповещения.
- Возможность выбирать различные звуковые сопровождения.
- Возможность назначить до 5 полетных режимов на любую комбинацию переключателей.
- Практически безграничная память моделей (250 моделей).
- Беспроводной режим “Тренер/Ученик”.

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЕДАТЧИКА

Зайдите на сайт spektrumrc.com, зарегистрируйте передатчик и загрузите последние обновления ПО AirWare™. Напоминание о регистрации будет появляться на экране, пока оборудование не будет зарегистрировано на сайте. После регистрации напоминание исчезнет.

Комплект

- Передатчик DX7
- Приемник AR8000 (не входит в версию комплекта, включающую только передатчик)
- Батарея 2000 мА/ч Li-Ion (установлена в передатчик)
- Блок питания
- Шейный ремешок
- Лист наклеек
- Руководство



СОДЕРЖАНИЕ

Использование и зарядка батарей.....5
Зарядка передатчика.....5
Общий вид передатчика.....6
Главный экран.....8
Навигация.....8
Назначение переключателей.....8
SD-карта.....9
Установка SD-карты.....9
Экспорт серийного номера передатчика на SD-карту...9
Обновление ПО AirWare.....9
Привязка.....10
Требования к питанию приемника.....11
Настройка безопасного режима.....12
Безопасный режим SmartSafe™ Failsafe.....12
Удерживание последней команды.....12
Предустановленный безопасный режим.....12
Настройка типа модели.....13
Системные установки.....14
Выбор модели.....14
Тип модели.....14
Настройка полетного режима.....15
Звуковые оповещения полетного режима.....16
Назначение канала.....16
Назначение входа канала.....16
Настройка триммеров.....17
Свойства модели.....17
Создать новую модель.....17
Удалить модель.....17
Копировать модель.....18
Сбросить модель.....18
Сортировать список моделей.....18
Предупреждения.....18
Телеметрия.....19
Настройки телеметрии.....19
Автонастройка телеметрии.....19
Отображение усиления AS3X.....19
Предупреждения телеметрии.....20
Предполетные настройки.....20
Скорость передачи пакетов.....20
Привязка.....20
Тренер/Ученик.....21
Проводные режимы.....21
Беспроводные режимы.....22
Режим “Тренер/Ученик FPV”.....23
Системные настройки.....24
Имя пользователя.....24
Контраст.....24
Подсветка.....24
Системные установки.....25
Режим.....25
Предупреждение о заряде батареи.....25
Выбор языка.....25
Оповещение о неактивности.....25
Дополнительные настройки.....26
Серийный номер.....27
Экспорт серийного номера на SD-карту.....27
Версия ПО AirWare.....27
Калибровка.....27
Перенос на SD-карту.....28
Импорт модели.....28
Экспорт модели.....28
Обновление звуковых файлов.....29
Обновление AirWare.....29
Список функций.....30
Настройка сервоприводов.....30
Регулировка хода.....30
Субтриммеры.....30
Реверсирование.....30
Время отклика.....31
Баланс.....31
Отображение усиления AS3X.....31
Двойные расходы и экспонента.....32
Дифференциал (только для самолетов и планеров).32
Сброс газа (только для самолетов и вертолетов).....32
Кривая газа (только для самолетов и вертолетов).....32
Микширование.....33
Назначение микшера на переключатель.....33
Парное микширование.....34
Проверка дальности действия.....34
Таймер.....34
Телеметрия.....35
Пользовательская настройка оповещений.....35
Системные установки.....36
Монитор.....36
ACRO (Самолет).....37
Настройка элевонов.....38
Элерон.....38
Руль высоты.....38
Система закрылков.....38
Микширование.....38
HELI (Вертолет).....39
Тип автомата перекоса.....39
Шаг винта.....39
Кривая шага.....39
Автомат перекоса.....40
Гироскоп.....40
Кривая хвоста.....40
Микширование.....40
SAIL (Планер).....41
Двигатель.....41
Предустановка кривизны задней кромки.....41
Система управления кривизной задней кромки.....41
Микширование.....42
Дифференциал V-образного хвоста.....42
Механическая настройка передатчика.....43
Смена режима передатчика.....43
Программная настройка.....43
Механическая настройка.....43
Настройка ручки газа.....43
Регулировка центровочного винта ручки управления руля высоты.....44
Перемещение ограничителей канала газа.....44
Сборка передатчика.....44
Механическая настройка передатчика.....45
Регулировка фиксирующей пластины газа.....45
Настройка длины ручек.....45
Поиск и устранение неисправностей.....46
Гарантия.....47
Сервисные центры.....48
Информация FCC.....48
Безопасное удаление от антенны.....48
Информация IC.....48
Информация FAA.....48
Правила безопасности Академии авиационных моделей.....48
Сведения о соответствии EC.....49
Декларация о соответствии.....49
Инструкция по утилизации для жителей EC.....49

Использование и зарядка батарей

Несоблюдение рекомендаций при использовании батарей может привести к повреждению оборудования, электрическим неисправностям, перегреву, пожару, травмированию и порче имущества.

- Перед использованием оборудования прочитайте инструкцию.
- Не позволяйте детям производить зарядку батарей.
- Не роняйте зарядное устройство или батареи.
- Не заряжайте поврежденные батареи.
- Не заряжайте блок питания, содержащий батареи разного типа.
- Не заряжайте батареи, если кабель был зажат или поврежден.
- Избегайте попадания влаги на батареи.
- Не заряжайте батареи при слишком низких или высоких температурах (оптимально 10-27°C) или под прямыми солнечными лучами.
- После зарядки отключайте зарядное устройство.
- Всегда проверяйте новые батареи перед зарядкой.
- При возникновении неполадок прекратите эксплуатацию оборудования и обратитесь в Horizon Hobby.
- Храните батареи и зарядное устройство вдали от легко нагревающихся материалов (например, керамика и плитка).
- Мгновенно прекратите процесс зарядки, если батарея нагрелась или начала деформироваться.

Зарядка передатчика

DX7 оснащен внутренним зарядным устройством, предназначенным для зарядки Li-Ion батареи током в 0,5 А. Зарядный разъем не зависит от полярности источника питания.

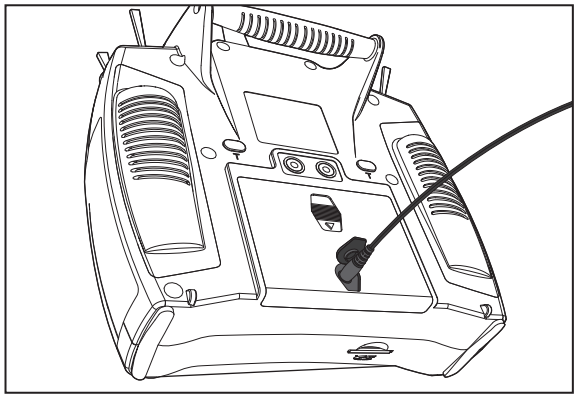
ПРИМЕЧАНИЕ. Не подключайте внешнее зарядное устройство к передатчику.

Всегда заряжайте передатчик на термостойкой поверхности.

1. Выключите передатчик.
2. Подключите блок питания (SPM9551) к зарядному разъему, расположенному под резиновой заглушкой на крышке батарейного отсека.
3. Вставьте блок питания в розетку, используя подходящий адаптер.
4. После зарядки отключите передатчик от блока питания, затем выньте блок питания из розетки.

ВНИМАНИЕ! Не оставляйте батарею без присмотра.

ВНИМАНИЕ! Не оставляйте батарею заряжаться на ночь.



Предупреждение о низком заряде батареи

Позволяет изменить тип батареи передатчика и минимальное напряжение, при котором будет раздаваться предупреждающий сигнал. См. “Системные настройки” для получения более подробной информации.

- Раздастся звуковой сигнал, если заряд достигнет минимального значения (6,4 V для LiPo/Li-Ion)

ВНИМАНИЕ! Не устанавливайте напряжение ниже 6,4 V для батарей LiPo/Li-Ion. Это может привести к быстрой разрядке, повреждению батареи или передатчика.

Общий вид передатчика

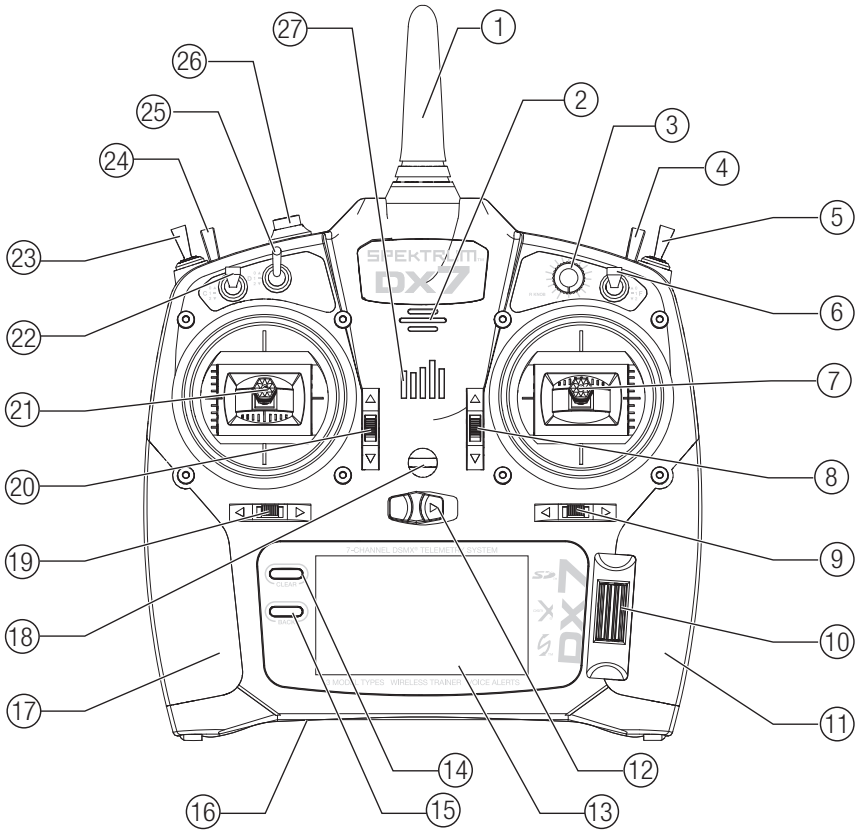
	Назначение
①	Антенна
②	Динамик
③	Правый потенциометр
④	Переключатель H
⑤	Переключатель G
⑥	Переключатель F
⑦	Ручка управления газа / элеронов (Режим 1) Ручка управления руля высоты / элеронов (Режим 2) Ручка управления газа / руля направления (Режим 3) Ручка управления руля высоты / руля направления (Режим 4)

	Назначение
⑧	Триммер руля высоты (Режим 2, 4) / триммер газа (Режим 1, 3)
⑨	Триммер элеронов (Режим 1, 2) / триммер руля направления (Режим 3, 4)
⑩	Колесо прокрутки
⑪	Правая боковая ручка
⑫	Включатель
⑬	ЖК-экран
⑭	Clear (Очистить)
⑮	Back (Назад)
⑯	Слот для SD-карты

	Назначение
⑰	Левая боковая ручка
⑱	Крепление для шейного ремешка
⑲	Триммер руля направления (Режим 1, 2) / триммер элеронов (Режим 3, 4)
⑳	Триммер руля высоты (Режим 1, 3) / триммер газа (Режим 2, 4)
㉑	Ручка управления руля высоты / руля направления (Режим 1) Ручка управления газа / руля направления (Режим 2) Ручка управления руля высоты / элеронов (Режим 3) Ручка управления газа / элеронов (Режим 4)

	Назначение
㉒	Переключатель C
㉓	Переключатель B
㉔	Переключатель A
㉕	Переключатель D
㉖	Привязка / Переключатель I
㉗	Светодиод

Передатчик поставляется с тонкой пластиковой пленкой, приклеенной на переднюю панель для защиты при транспортировке. Из-за влажности данная пленка может отойти от панели. При желании уберите пленку.

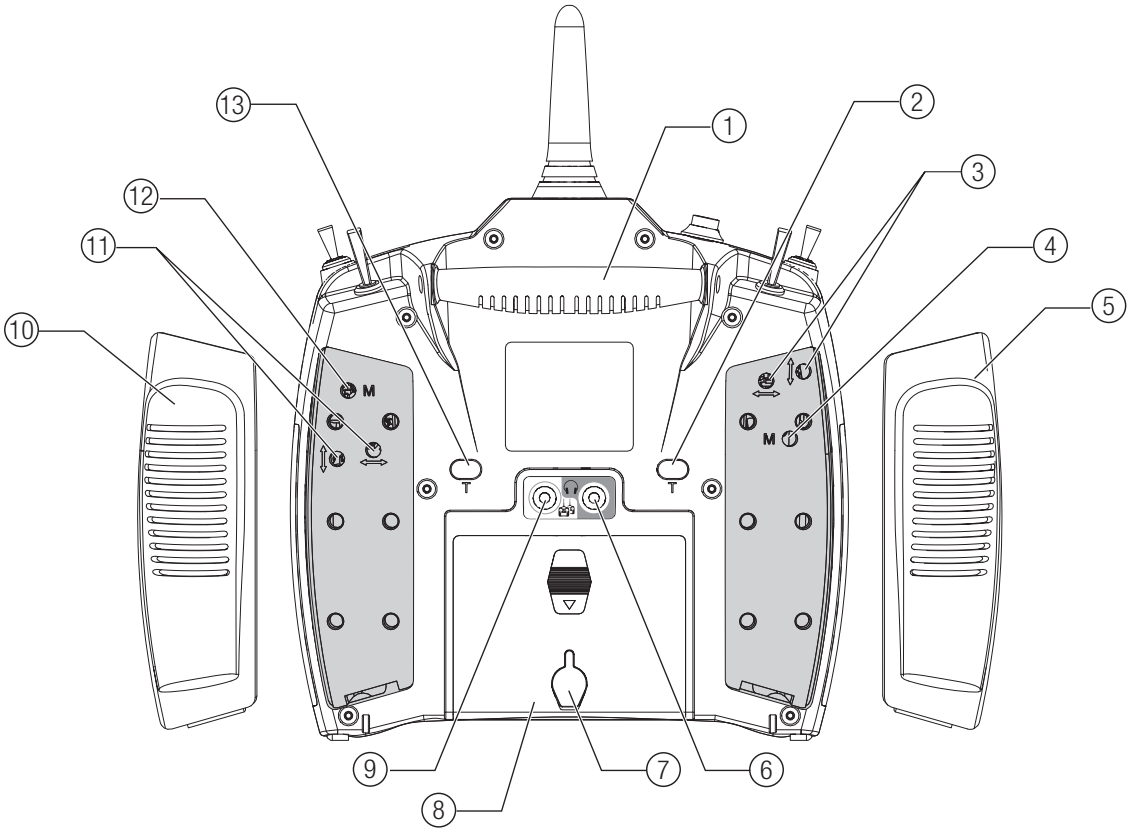


Общий вид передатчика

	Назначение
①	Ручка
②	Регулятор натяжения пружины газа (Режим 2, 4)
③	Регулятор жесткости ручек
④	Переключатель режимов
⑤	Левая ручка

	Назначение
⑥	Разъем для наушников
⑦	Разъем для зарядки батареи Li-Ion
⑧	Крышка батарейного отсека
⑨	Разъем “Тренер/Ученик”
⑩	Правая ручка

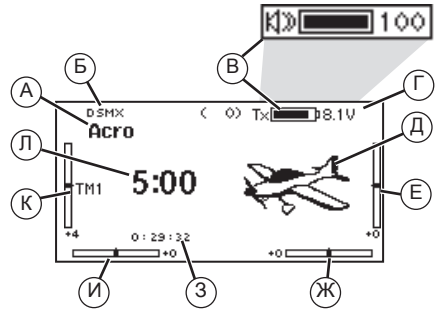
	Назначение
⑪	Регулятор жесткости ручек
⑫	Переключатель режимов
⑬	Регулятор натяжения пружины газа (Режим 1, 3)



Главный экран

	Функция
Ⓐ	Название модели
Ⓑ	DSMX/DSM2 (Если нет надписи, модель не привязана)
Ⓒ	Уровень заряда батареи — Также отображается уровень громкости при нажатии кнопки BACK
Ⓓ	Напряжение батареи (раздастся звуковой сигнал и экран начнет мигать, если напряжение упадет ниже 6,4 V для LiPo/Li-Ion батареи).
Ⓔ	Тип модели
Ⓕ	Триммер руля высоты (Режим 2, 4) Триммер газа (Режим 1, 3)
Ⓖ	Триммер элеронов (Режим 1, 2) Триммер руля направления (Режим 3, 4)
Ⓗ	Таймер памяти модели

	Функция
Ⓘ	Триммер руля направления (Режим 1, 2) Триммер элеронов (Режим 3, 4)
Ⓚ	Триммер газа (Режим 2, 4) Триммер руля высоты (Режим 1, 2)
Ⓛ	Таймер



Навигация

- Для перемещения по меню и изменения значений используйте колесо прокрутки. Нажмите колесо прокрутки, чтобы выбрать пункт.
- Нажмите Back (Назад), чтобы вернуться в предыдущее меню (например, чтобы из экрана микширования вернуться в список функций).
- Нажмите Clear (Очистить), чтобы вернуть выбранное значение к настройкам по умолчанию.
- Direct Model Access (Прямой доступ) позволяет выбрать модель без выключения передатчика. На включенном передатчике нажмите кнопки Clear (Очистить) и Back (Назад), чтобы попасть в меню выбора модели.

Подсказка: метка на рисунке показывает текущее положение переключателя. Выбранное положение отмечается черным квадратом.

- Нажмите и удерживайте колесо прокрутки во время включения передатчика для доступа к системным установкам. Во время использования данного меню радиопередача отсутствует с целью предотвратить случайное повреждение тяг, качалок и сервоприводов во время изменения настроек.
- На главном экране можно выбрать просмотр сервомонитора.
- Главный экран появляется при включении передатчика. Нажмите колесо прокрутки, чтобы отобразить Function List (Список функций).
- Если вы хотите поменять значение определенной позиции, переместите на нее курсор, чтобы выделить параметр, который хотите поменять.

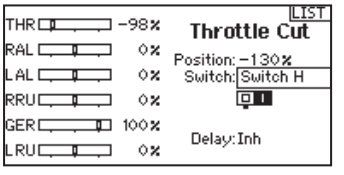
Нажатие Ввод, выбор или выход

Прокрутка Перемещение между параметрами, изменение параметра

Удерживание Удерживайте 3 секунды, чтобы перейти на главный экран

Auto Switch Select (Назначение переключателей)

Чтобы назначить переключатель на определенную функцию, например на настройку микшера, переместите колесо прокрутки на окно выбора переключателя и нажмите. Чтобы назначить переключатель, переместите желаемый переключатель. Убедитесь, что в окне отобразился нужный переключатель. Нажмите колесо прокрутки, чтобы сохранить изменения.



SD-КАРТА

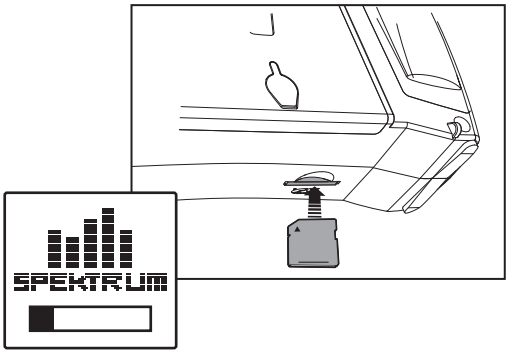
Установка SD-карты

С помощью SD-карты (не входит в комплект) можно:

- Импортировать (копировать) параметры моделей с другого совместимого* передатчика.
- Экспортировать (передавать) параметры моделей на другой передатчик*.
- Обновлять ПО AirWare™.
- Устанавливать / обновлять звуковые файлы.

Чтобы установить SD-карту:

1. Выключите передатчик.
2. Вставьте SD-карту в слот надписью вниз. Карта вставляется только в одном положении. Не прилагайте усилий при вставке карты.

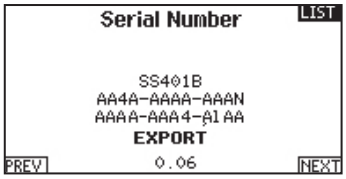


Экспорт серийного номера передатчика на SD-карту

Экспорт серийного номера на SD-карту позволит затем скопировать и вставить номер в регистрационную форму на spektrumrc.com.

Чтобы экспортировать серийный номер:

1. Нажмите и удерживайте колесо прокрутки во время включения передатчика для доступа к списку системных установок.
2. Выберите пункт System Settings (Системные настройки). Нажмите колесо прокрутки.
3. Нажмите NEXT (Далее) в меню системных настроек и еще раз NEXT (Далее) в меню дополнительных настроек.
4. Когда появится экран с серийным номером, выберите EXPORT (Экспорт).
5. Выключите передатчик и выньте SD-карту.
6. Вставьте SD-карту в компьютер, откройте файл My_DX7.xml на SD-карте.
7. Импортируйте My_DX7.xml в регистрационную форму на сайте Spektrum (spektrumrc.com).



*DX7G2, DX7G2, DX9, DX10t, DX18, DX18, DX18QQ, DX18G2 и DX18t

Обновление ПО AirWare

ПРИМЕЧАНИЕ. Во время установки обновления на передатчике загораются оранжевые светодиоды, на экране появляется полоса установки. Ни в коем случае не выключайте передатчик во время установки обновления. Это может привести к повреждению системных файлов.

Перед установкой обновления AirWare экспортируйте файлы памяти моделей на отдельную SD-карту. Во время обновления эти файлы могут быть удалены.

Для более подробной инфорции об обновлении ПО AirWare посетите spektrumrc.com.

Автоматическая установка обновлений AirWare

Чтобы установить последнее обновление:

1. Загрузите обновление с сайта spektrumrc.com и сохраните его на SD-карту.
2. Выключите передатчик и установите SD-карту в передатчик.
3. Включите передатчик. Обновление автоматически установится.

Ручная установка обновлений AirWare

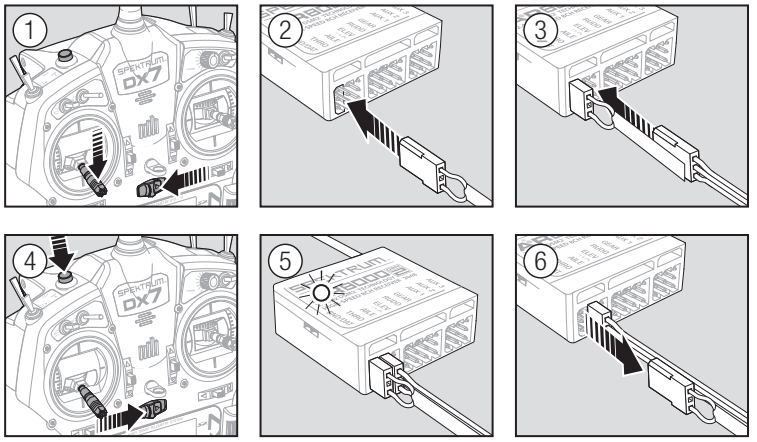
1. Сохраните выбранную версию AirWare на SD-карту.
2. Выберите Update Firmware (Обновить ПО) в меню SD-карты. Появится экран выбора файла.
3. Выберите из списка желаемую версию AirWare. Во время установки обновления экран передатчика затухает. На передатчике загораются оранжевые светодиоды, на экране появляется полоса установки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Не выключайте передатчик во время установки обновления. Это может привести к повреждению передатчика.

ПРИВЯЗКА

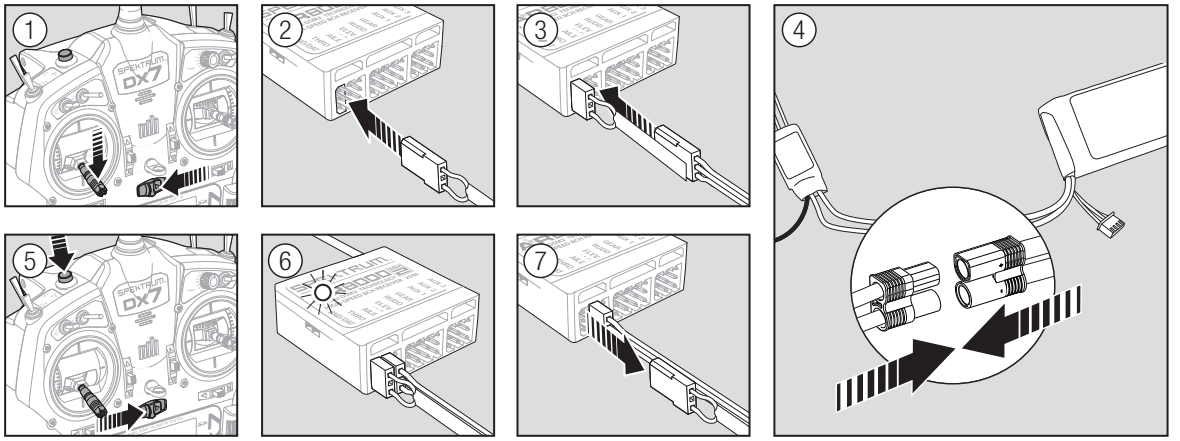
Привязка - это процесс программирования приемника распознавать особый код, присущий единственному передатчику. Необходимо привязать приемник AR8000 к передатчику.

Привязка приемника, питающегося от отдельной батареи



1. Опустите ручку управления газа. Убедитесь, что передатчик выключен.
2. Вставьте перемычку в разъем BIND / DATA.
3. Подключите батарею к приемнику. Светодиод на приемнике замигает, когда приемник будет готов к привязке.
4. Нажмите и удерживайте кнопку привязки, включите передатчик.
5. Отпустите кнопку привязки, когда светодиоды будут постоянно гореть. Это значит, что привязка прошла успешно. На экране также появится информация о привязке.
6. Выньте перемычку из приемника.

Привязка приемника, питающегося от регулятора скорости



1. Опустите ручку управления газа. Убедитесь, что передатчик выключен.
2. Вставьте перемычку в разъем BIND / DATA.
3. Вставьте перемычку регулятора скорости в разъем THRO.
4. Подключите батарею к регулятору скорости, при необходимости включите регулятор скорости. Светодиод на приемнике замигает, когда приемник будет готов к привязке.
5. Нажмите и удерживайте кнопку привязки, включите передатчик.
6. Отпустите кнопку привязки, когда светодиоды будут постоянно гореть. Это значит, что привязка прошла успешно. На экране также появится информация о привязке.
7. Выньте перемычку из приемника.

ТРЕБОВАНИЯ К ПИТАНИЮ ПРИЕМНИКА

Неправильное бортовое питание является основной причиной летных происшествий. Основные компоненты питания, отвечающие за его характеристики:

- Батарея (количество элементов, емкость, тип, уровень заряда).
- Способность регулятора скорости доставлять ток в приемник.
- Бортовой выключатель, провода, регулятор и т.д.

Минимальное напряжение приемника AR8000 составляет 3,5 V. Рекомендуется выполнять тест системы, представленный ниже.

Рекомендуемая проверка питания

Если вы используете сомнительный источник питания (например, маленькие или старые батареи; регулятор скорости, в котором нет BEC, поддерживающего сильный ток), проведите следующие тесты с использованием вольтметра. Вольтметр Hangar 9® (HAN172) и Spektrum Flight Log (SPM9540) подходят для проведения теста. Подключите вольтметр к открытому разъему канала в приемнике, загрузите систему рулей управления (переместите ручку до предела) и измерьте напряжение в приемнике. Оно не должно быть ниже 4,8 V даже при максимальной нагрузке сервоприводов.

ВНИМАНИЕ! При использовании NiMH батарей убедитесь, что батарея полностью заряжена. При зарядке на быстром зарядном устройстве данные батареи имеют ложный пик (неполная зарядка). Это может привести к неполадкам.

Требования к приемнику версии EC

DX7 версии EC не совместим с приемниками DSM2. Убедитесь, что все приемники совместимы с DSMX.

Технология QuickConnect™ и детектор падения напряжения (только в DSM2)

AR8000 оснащен технологией QuickConnect и детектором падения напряжения.

- В случае сбоя приемник восстановит соединение, как только питание восстановится.
- В случае сбоя питания светодиод будет медленно мигать.
- Сбой может быть вызван недостаточным питанием (слабая батарея или регулятор), слабый BEC и т.д.
- Сбой питания происходит при напряжении ниже 3,5 V. Это приводит к сбою управления, так как для работы сервоприводов и приемника требуется напряжение не менее 3,5 V.

Как работает QuickConnect и детектор падения напряжения

- Когда напряжение падает ниже 3,5 V, система перестает работать.
- Когда питание восстанавливается, приемник мгновенно пытается подключиться к последним двум использованным частотам.
- Если две частоты присутствуют, система повторно подключится за 0,04 секунды.

QuickConnect позволяет летать с кратковременными перебоями питания. Однако следует устранить причину перебоев, чтобы предотвратить крушение модели.

ВНИМАНИЕ! При сбое питания необходимо обнаружить и устранить его причину до совершения следующего полета.

НАСТРОЙКА БЕЗОПАСНОГО РЕЖИМА

Положение ручек управления для безопасного режима устанавливается во время привязки. При потере радиосигнала приемник переводит рулевые поверхности в безопасное положение. Если вы назначаете канал газа приемника на любой другой канал передатчика (кроме газа), рекомендуется использовать безопасный режим по умолчанию (газ на минимум).

ПРИМЕЧАНИЕ. Параметры безопасного режима зависят от приемника. Сверьтесь с руководством приемника, чтобы проверить параметры режима.

Перед полетом всегда проверяйте настройки безопасного режима.

Безопасный режим SmartSafe™ FailSafe

SmartSafe FailSafe - это технология, которая действует только на ручку управления газа. Данная технология обладает следующими достоинствами:

- Предотвращает работу электрических двигателей, когда приемник включен, а передатчик выключен.
- Предотвращает работу регулятора скорости, пока ручка газа не будет находиться в нижнем положении.
- Прекращает работу двигателя при потере сигнала.

Чтобы запрограммировать данный режим, установите ручку газа в нижнее положение до привязки передатчика.

Чтобы протестировать данный режим:

1. Включите передатчик и приемник.
2. Выключите передатчик. Ручка газа должна мгновенно перейти в безопасное положение.

ВНИМАНИЕ! Модель должна находиться на земле. Если режим настроен неправильно, газ может перейти в максимум.

Hold Last Command (Удерживание последней команды)

Данная функция сохраняет положение всех каналов, кроме канала газа. При потере сигнала модель сохраняет управление до восстановления сигнала. Чтобы настроить функцию следуйте инструкции по привязке.

Чтобы проверить удерживание команды:

1. Включите передатчик и приемник.
2. Переместите одну из ручек управления в желаемое положение для функции.
3. Удерживайте ручку и выключите передатчик. Выбранный канал должен сохранить свое положение.

ВНИМАНИЕ! Модель должна находиться на земле. Если режим настроен неправильно, газ может перейти в максимум.

Preset FailSafe (Предустановленный безопасный режим)

Предустановленный безопасный режим переключает каналы на заранее запрограммированные положения.

Рекомендуется использовать предустановленный режим на планерах для выпуска интерцепторов, чтобы предотвратить улет модели при потере сигнала.

Чтобы настроить режим:

1. Вставьте перемычку привязки в приемник и включите его.
2. Выньте перемычку, когда на главном приемнике и на подключенных удаленных приемниках загорится оранжевый светодиод.
3. Переместите ручки управления передатчика в желаемое положение. Включите передатчик.
4. Программирование успешно завершится, когда оранжевые светодиоды будут постоянно гореть.

ВНИМАНИЕ! Модель должна находиться на земле. Если режим настроен неправильно, газ может перейти в максимум.

MODEL TYPE (Настройка типа модели)

Пункты меню отображаются при выборе типа модели. Пункты различаются между типами модели (самолет, вертолет и планер). При выборе типа модели (самолет, автомат перекоса, планер) становятся доступны остальные пункты меню.

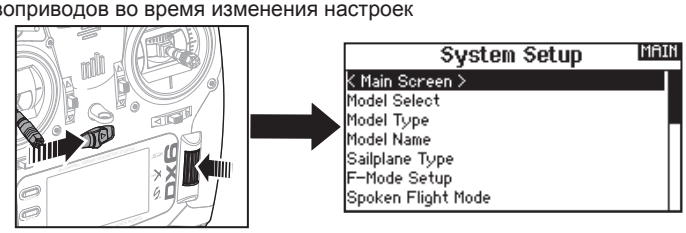
System Setup List:	Function List:
Model Select	Servo Setup
Model Type	D/R and Expo
Model Name	Differential
Aircraft Type	V-Tail Differential
F-Mode Setup	Throttle Cut
Spoken Flight Mode	Throttle Curve
Channel Assign	AS3X Gains
Trim Setup	Flap System
Model Utilities	Mixing
Warnings	Range Test
Telemetry	Timer
Preflight Setup	Telemetry
Frame Rate	Custom Voice Setup
Bind	System Setup
Trainer	Monitor
Digital Switch Setup	
Sound Utilities	
System Settings	

System Setup List:	Function List:
Model Select	Servo Setup
Model Type	D/R and Expo
Model Name	Differential
Sailplane Type	V-Tail Differential
F-Mode Setup	Throttle Cut
Spoken Flight Mode	Motor Curve
Channel Assign	AS3X Gains
Trim Setup	Camber Presets
Model Utilities	Camber System
Warnings	Mixing
Telemetry	Range Test
Preflight Setup	Timer
Frame Rate	Telemetry
Bind	Custom Voice Setup
Trainer	System Setup
Digital Switch Setup	Monitor
Sound Utilities	
System Settings	

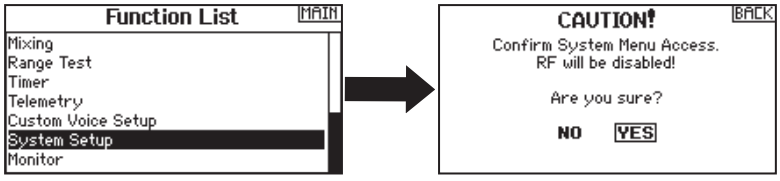
System Setup List:	Function List:
Model Select	Servo Setup
Model Type	D/R and Expo
Model Name	Throttle Cut
Swashplate Type	Throttle Curve
F-Mode Setup	Pitch Curve
Spoken Flight Mode	Swashplate
Channel Assign	Gyro
Trim Setup	Tail Curve
Model Utilities	Mixing
Warnings	Range Test
Telemetry	Timer
Preflight Setup	Telemetry
Frame Rate	Custom Voice Setup
Bind	System Setup
Trainer	Monitor
Digital Switch Setup	
Sound Utilities	
System Settings	
Transfer SD Card	

СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ

Нажмите и удерживайте колесо прокрутки во время включения передатчика для доступа к списку системных установок. Во время использования системного меню радиопередача отсутствует с целью предотвратить случайное повреждение тяг и сервоприводов во время изменения настроек



Вы можете попасть в список системных установок из меню Function List (Список функций). Выключение передатчика не требуется. На экране появится окно с предупреждением о том, что радиосигнал пропадет (передатчик перестанет работать). Нажмите YES (Да), если хотите войти в системное меню. Нажмите NO (Нет), чтобы вернуться на главный экран. Если вы не нажмете YES / NO, вы автоматически вернетесь на главный экран через 10 секунд.



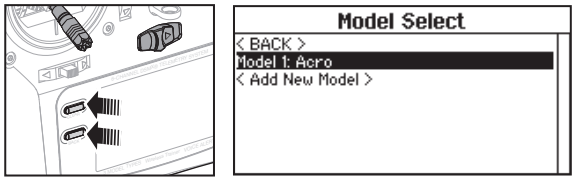
ОСТОРОЖНО! Не нажимайте YES (Да), если модель включена.

Model Select (Выбор модели)

Данная функция позволяет получить доступ к 250 моделям.

1. Прокрутите колесо, чтобы выделить необходимую модель.
2. Нажмите колесо прокрутки, чтобы выбрать модель. Вы автоматически вернетесь в системное меню.
3. Чтобы добавить новую модель, прокрутите в конец списка. Появится экран создания новой модели. Нажмите Cancel (Отмена), чтобы вернуться в меню выбора модели. Нажмите Create (Создать). Новая модель будет доступна в меню выбора модели.

Direct Model Access (Прямой доступ к модели)
Нажмите Clear (Очистить) и Back (Назад) на главном экране или экране телеметрии, чтобы попасть в меню Model Select (Выбор модели).



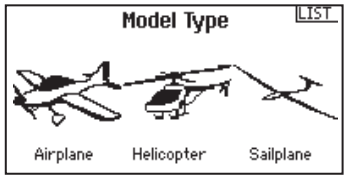
Model Type (Тип модели)

Доступны Airplane (Самолет), Helicopter (Вертолет) и Sailplane (Планер).

ВАЖНО! При выборе нового типа модели все данные текущей модели автоматически сотрутся. Всегда сохраняйте данные модели перед сменой типа модели. После смены типа необходимо выполнить привязку.

Чтобы сменить тип модели:

1. Выберите необходимый тип модели и нажмите колесо прокрутки. Появится экран подтверждения.
2. Выберите YES (Да) и нажмите колесо прокрутки, чтобы подтвердить тип модели. Все данные будут сброшены. Нажмите NO (Нет), чтобы вернуться в предыдущее меню.



СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ

Model Name (Имя модели)

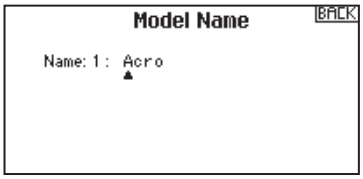
Данная функция позволяет изменить имя модели. Имя может содержать до 20 символов, включая пробелы.

Чтобы добавить имя модели:

1. Выберите необходимую букву и нажмите колесо прокрутки.
2. Выбор буквы происходит с помощью прокрутки влево / вправо. Нажмите колесо прокрутки, чтобы сохранить букву.
3. Прокрутите колесо, чтобы выбрать следующую букву. Повторите пункты 1 и 2, пока переименование модели не будет завершено. Вставьте букву, нажав “+”. Удалите букву, нажав “-”.
4. Нажмите BACK (Назад), чтобы вернуться в системное меню.

Чтобы стереть букву:

1. Нажмите CLEAR (Очистить) на выбранной букве.
2. Нажмите CLEAR (Очистить) еще раз, чтобы стереть все буквы справа от курсора.



Тип самолета ▸ Данное меню доступно при выборе типа самолет. См. раздел ACRO (Самолет).

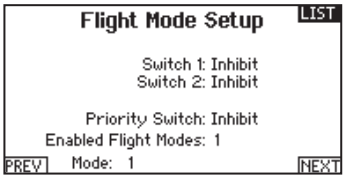
Тип планера ▸ Данное меню доступно при выборе типа планер. См. раздел SAIL (Планер).

Тип автомата перекоса ▸ Данное меню доступно при выборе типа вертолет. См. раздел HELI (Вертолет).

F-Mode Setup (Настройка полетного режима)

Используйте Flight Mode Setup (Настройка полетного режима), чтобы назначить переключатели режимов полета.

Режим	Кол-во переключателей	Кол-во полетных режимов
Самолет	1	до 3
Вертолет	2 (включая Throttle Hold (Удержание газа))	4 (включая Throttle Hold (Удержание газа))



Sailplane Flight Mode Setup (Настройка полетного режима планера)

Вы можете назначить до пяти режимов, использующих до двух переключателей. Вы также можете назначить приоритетный переключатель. Когда приоритетный переключатель активен, будет использоваться назначенный на него полетный режим вне зависимости от положения других переключателей.

Таблица полетных режимов планера

Вы можете назначить доступные режимы (до 5 для планеров) на любые положения переключателей (до 2 для планеров). Нажмите NEXT (Далее) в меню Fligh Mode Name (Имя режима) для доступа к таблице полетных режимов, если в меню Flight Mode Setup вы выбрали Custom Flight Mode (Пользовательский режим).

Кол-во полетных режимов	2	3	3*	4	4	5
Переключатель 1 (кол-во положений)	2P	3P	2P	2P	3P	3P
Переключатель 2 (кол-во положений)			2P	3P	2P	3P
Полетный режим 1	Launch	Launch	Launch	Launch	Launch	Launch
2	Cruise	Cruise	Cruise	Cruise	Cruise	Cruise
3		Land			Land	Land
4			Thermal	Thermal	Thermal	Thermal
5				Speed		Speed

**Должно быть установлено в полетных режимах 4/5.*

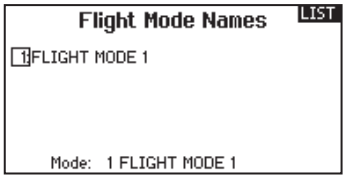
СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ

Spoken Flight Mode Setup (Звуковые оповещения полетного режима)

Позволяет назначить имя полетного режима. Имя может содержать до 20 символов, включая пробелы.

Чтобы изменить имя:

1. Переместите колесо прокрутки на имя, которое хотите поменять, и нажмите.
2. Переместите колесо на букву, которую хотите поменять, и нажмите. Появится мигающий квадрат.
3. Перемещайте колесо вправо / влево, пока не появится нужная буква. Нажмите колесо прокрутки, чтобы сохранить букву. Вставьте букву, выбрав “+”, или удалите букву, выбрав “-”.
4. Повторите шаги 2 и 3 нужное количество раз.
5. Выберите BACK (Назад), чтобы вернуться в список полетных режимов.



Spoken Flight Mode (Звуковые оповещения)

Позволяет назначить звуковые оповещения. При смене полетного режима передатчик “сообщит”, какой режим был выбран. Вы можете назначить слово или фразу для каждого полетного режима.

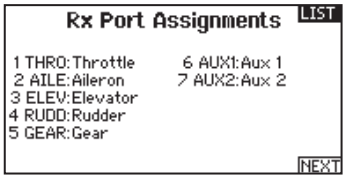
Чтобы назначить звуковые оповещения:

1. Войдите в меню Spoken Flight Mode (Звуковые оповещения).
2. Переместите колесо на <Silence> (Тишина) (по умолчанию) и нажмите.
3. Перемещайте колесо вправо / влево для просмотра опций.
4. Нажмите колесо прокрутки, чтобы выбрать слово или фразу.

Channel Assignment (Назначение канала)

Данная функция позволяет назначить почти любой канал приемника на другой канал передатчика. Например, канал шасси приемника может быть назначен на канал газа передатчика.

1. Переместите колесо прокрутки на канал приемника, который хотите поменять.
2. Нажмите колесо прокрутки, переместите вправо / влево для просмотра опций.
3. Нажмите колесо прокрутки, чтобы сохранить изменения.

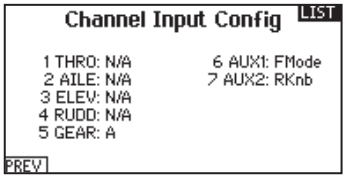


ВАЖНО! Нельзя назначить микшер на измененный канал. Сначала необходимо создать микшер, затем изменить канал.

Channel Input Configuration (Назначение входа канала)

Позволяет назначить канал передатчика на другую ручку управления.

1. Нажмите NEXT (Далее) на экране RX Port Assignments (Назначение порта приемника), чтобы войти в меню назначения входа канала.
2. Переместите колесо прокрутки на канал передатчика, который хотите изменить, и нажмите. Появится мигающий квадрат.
3. Переместите колесо вправо / влево, чтобы выбрать желаемую ручку управления.
4. Нажмите колесо прокрутки, чтобы сохранить изменения.



СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ

Trim Setup (Настройка триммеров)

Позволяет изменить размер шага и тип триммера.

Trim Step (Шаг триммера)
Данное значение регулирует количество “щелчков”, которое происходит при нажатии триммера. Если выставить 0, то триммер будет отключен для канала.
Чтобы изменить значение шага:

1. Переместите колесо прокрутки на канал, который хотите изменить.
2. Перемещайте колесо вправо / влево, чтобы поменять значение.
3. Нажмите колесо прокрутки, чтобы сохранить изменения.

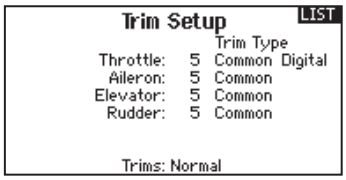
Trim Type (Тип триммера)
Можно выбрать из двух типов.

Common (Общий) - устанавливает общие значения триммера для всех полетных режимов.

F Mode (Полетный режим) - позволяет установить значения триммера для отдельных полетных режимов. Например, для самолета необходим триммер элеронов в полетном режиме 1, но не нужен в полетном режиме 2.

Trim Assignment (Назначение триммера)
Вы можете назначить триммер на любое положение.

Aircraft Model Type (Тип модели)
Газ
- Кнопка триммера цифрового газа (по умолчанию)



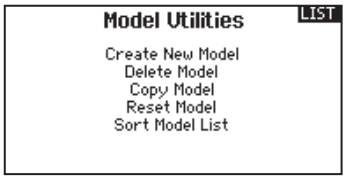
Throttle Trim Type (Тип триммера газа)
- Общий
- Полетный режим

Trim Location (Положение триммера)
Доступны два типа положения: Normal (Нормальное) и Cross (Обратное).
Нормальный тип - триммеры находятся рядом с ручками управления. Например, триммер газа находится рядом с ручкой управления канала газа.
Обратный тип - триммеры находятся в противоположном положении. Например, триммер газа находится рядом с ручкой управления руля высоты.
Чтобы поменять положение триммера с нормального на обратный, выберите Normal внизу меню триммера и нажмите колесо прокрутки.

ВАЖНО! Тип положения устанавливается для всех триммеров одновременно.

Model Utilities (Свойства модели)

В данном меню вы можете создать новую модель, удалить, копировать, обнулить модель до настроек по умолчанию, сортировать список моделей.



▸ Create New Model (Создать новую модель)

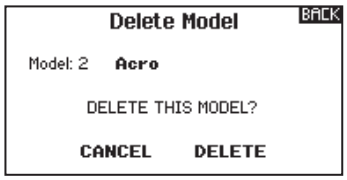
Используйте данную функцию для создания новой модели в списке.

1. Выберите Create New Model (Создать новую модель).
2. Нажмите Cancel (Отмена), чтобы вернуться в список выбора моделей.
3. Нажмите Create (Создать), чтобы создать новую модель.

▸ Delete Model (Удалить модель)

Используйте данную функцию для удаления модели из списка моделей. Нажмите Cancel (Отмена), чтобы отменить действие.

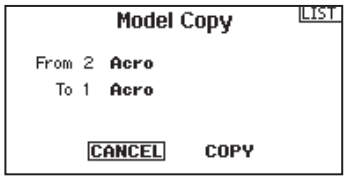
1. Выберите модель, нажмите колесо прокрутки.
2. Нажмите DELETE (Удалить).



СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ

▸ Copy Model (Копировать модель)

Используйте данную функцию для копирования настроек модели.



Используйте данную функцию, чтобы:

- Сохранить настройки по умолчанию перед изменением настроек.
- Ускорить настройку модели, использующую похожие настройки.

ВАЖНО! При копировании настроек из одной памяти модели в другую сотрутся настройки памяти модели, в которую происходит копирование.

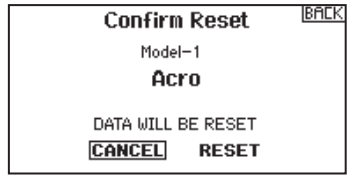
Чтобы копировать настройки модели:

1. Убедитесь, что настройки, которые вы хотите скопировать, активны. Если настройки не активны, нажмите Cancel (Отмена) и поменяйте необходимую модель.
2. Выберите модель рядом с пунктом “To” (Копировать в...), прокрутите колесо и нажмите, чтобы выбрать необходимую модель.
3. Нажмите Copy (Копировать), появится экран подтверждения копирования.
4. Нажмите Copy (Копировать), чтобы подтвердить. Нажмите Cancel (Отмена), чтобы вернуться в меню системных настроек.
5. Выберите модель, в которую производилось копирование. Выполните привязку передатчика и приемника. При копировании привязка не сохраняется.

С помощью данной функции нельзя выполнить копирование настроек на SD-карту. Для копирования настроек на SD-карту см. раздел “Перенос на SD-карту”.

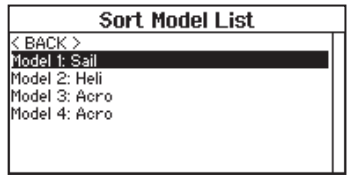
▸ Model Reset (Сбросить модель)

Используйте данную функцию для сброса настроек выбранной модели. Сброс возвращает настройки по умолчанию.
После сброса необходимо повторно выполнить привязку.



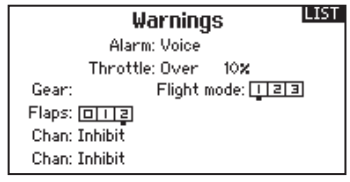
▸ Sort Model List (Сортировать список моделей)

Используйте данную функцию для сортировки списка моделей. Эта функция полезна для группировки похожих моделей с целью легкого поиска. Чтобы переместить модель, выберите ее, нажмите колесо прокрутки. Переместите колесо в желаемое положение в списке. Нажмите колесо, чтобы сохранить положение модели в списке.



Warnings (Предупреждения)

Позволяет запрограммировать звуковые или вибрационные предупреждения при включенном передатчике. Когда ручка управления находится в небезопасном положении, раздается сигнал и на экране появляется сообщение.
Чтобы выключить предупреждение, верните ручку в безопасное положение.



СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ

Telemetry (Телеметрия)

Установка дополнительного модуля и датчиков телеметрии позволяет отображать полетные данные на экране передатчика.

Вы также можете активировать Data Logging (Запись данных), чтобы сохранить файл с данными на SD-карту и просмотреть данные в приложении Spektrum STi™.

▸ Telemetry Settings (Настройки телеметрии)

Display (Дисплей)

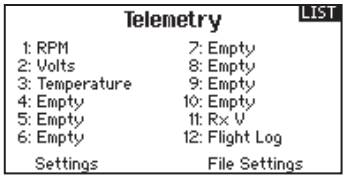
В данную настройку входят следующие параметры:

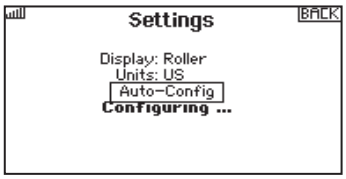
Tele (Телеметрия): при нажатии колеса прокрутки появляется окно телеметрии, главный экран отключается.

Main (Главный экран): предупреждения появляются на главном экране, однако экран телеметрии неактивен.

Roller (Колесо прокрутки - по умолчанию): позволяет переключаться между главным экраном и экраном телеметрии нажатием колеса прокрутки.

Auto (Авто): экран телеметрии автоматически появляется, как только передатчик получает информацию с модуля телеметрии.





Units (Единицы измерения)

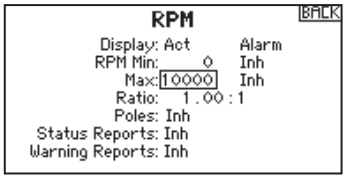
Выберите Units (Единицы измерения), затем выберите систему измерения - США / метрическую.

▸ Telemetry Auto-Configuration (Автонастройка телеметрии)

ВАЖНО! Функция не доступна из меню System Setup (Системные установки) > Telemetry (Телеметрия). Радиосигнал должен быть активен, чтобы выбрать данную функцию. При работе в меню System Setup радиосигнал отсутствует. DX7 обладает функцией автонастройки телеметрии, которая позволяет передатчику обнаружить новые датчики.

Чтобы настроить данную функцию:

1. Убедитесь, что все компоненты телеметрии подключены к передатчику и приемнику.
2. Включите передатчик, затем включите приемник.
3. Выберите Telemetry (Телеметрия) из Function List (Список функций), затем Auto Config (Автонастройка). В течение 5 секунд будет мигать надпись Configuring (Настройка), затем в списке появятся новые датчики.
4. По желанию установите предупреждающие сигналы на датчики.



Status Reports (Данные о параметрах)

Данная функция определяет, насколько часто передатчик будет обновлять данные на экране. Каждый датчик можно настроить отдельно. Например, число оборотов в минуту может обновляться каждые 10 секунд, а высота - каждые 15 секунд.

Warning Reports (Предупреждения)

Определяет, насколько часто появляются предупреждения.

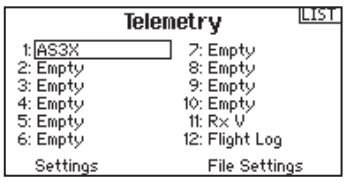
▸ Отображение усиления AS3X (только для самолетов и планеров)

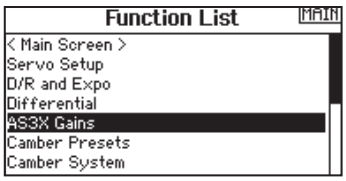
При использовании приемника AS3X (AR636, AR6335, AR9350 и т.д.) данная функция позволяет:

- Отображать коэффициенты усиления для крена, тангажа и рыскания в режиме реального времени.
- Регулировать усиления с помощью колеса прокрутки.
- Выбирать канал, который используется для регулировки усиления.
- Выбирать переключатель, который используется для смены полетных режимов.

Чтобы активировать данную функцию:

1. Войдите в меню телеметрии из системного меню или списка функций.
2. Выберите свободный (Empty) канал, чтобы использовать регулировку усиления.
3. Нажмите и выберите AS3X. Теперь меню усиления AS3X доступно из списка функций.





СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ

▸ Telemetry Alarms (Предупреждения телеметрии)

Нажмите Inh (Отключено) под Alarm (Предупреждения), чтобы назначить тип предупреждений: **Inh (Отключено), Tone (Звук), Voice (Голос).**

Status Reports (Spoken Telemetry) (Данные о параметрах) (Звуковые оповещения)

1. Нажмите Inh (Отключено) напротив Status Reports (Данные о параметрах), чтобы добавить звуковой сигнал.

2. Прокрутите колесо, чтобы выбрать частоту оповещений.

Warning Reports (Spoken Telemetry) (Данные о предупреждениях) (Звуковые оповещения)

1. Нажмите Inh (Отключено) напротив Warning Reports (Данные о предупреждениях), чтобы добавить звуковой сигнал.

2. Прокрутите колесо, чтобы выбрать частоту оповещений.

File Settings (Файловые настройки)
Используется для настройки файлов записи.

File Name (Имя файла)

1. Выберите File Name (Имя файла).
2. Появится окно переименования файла. Имя файла может содержать до 8 символов.
3. Нажмите BACK (Назад), чтобы сохранить имя.

Start (Старт)

1. Выберите Start (Старт), чтобы назначить определенное положение ручек управления, при котором начнется запись данных.
2. Нажмите колесо прокрутки, чтобы сохранить изменения.

Enabled (Включено)

При установке значения NO (Нет) запись данных не производится. Нажмите YES (Да) для сохранение данных на SD-карту. SD-карта должна быть установлена в передатчик.

ВНИМАНИЕ! При выходе из меню телеметрии появится надпись Frame Loss (Потеря сигнала).
При выходе из меню телеметрии мгновенно теряется радиосигнал.
Не входите в меню телеметрии во время полета!

Preflight Setup (Предполетные настройки)

Позволяет настроить список проверок, который будет появляться при включении передатчика или при выборе новой модели. Чтобы попасть на главный экран, необходимо подтверждать данный список.

Frame Rate (Скорость передачи пакетов)

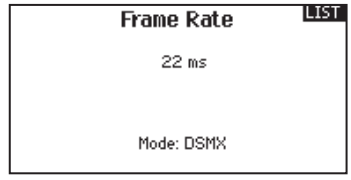
Позволяет изменить скорость передачи пакетов и режим модуляции. Выберите значение, которое хотите изменить, и нажмите колесо прокрутки.

Необходимо использовать цифровые сервоприводы, если скорость составляет 11 м/с*. Цифровые и аналоговые сервоприводы поддерживают скорость 22 м/с.

Modulation Mode (Режим модуляции)

Рекомендуется использовать DSMX® (по умолчанию). При использовании данного режима передатчик использует технологию DSMX для работы с приемниками DSMX, а DSM2** - для работы с приемниками DSM2®. Передатчик автоматически обнаруживает DSM2 и DSMX во время привязки и автоматически меняет режим. В режиме DSM2, передатчик использует технологию DSM2 вне зависимости от типа приемника.

*Скорость 11 м/с недоступна в ЕС.
**Модуляция DSM2 недоступна в ЕС.



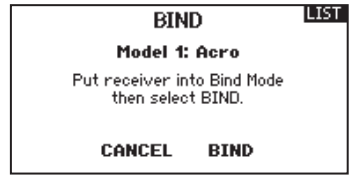
ВНИМАНИЕ! Благодаря DSMX вы можете использовать более 40 передатчиков одновременно. Но при использовании приемников DSM2 или передатчика в режиме DSM2, используйте не более 40 передатчиков одновременно.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для версии ЕС недоступна модуляция DSM2 и скорость 11 м/с.

Bind (Привязка)

Позволяет выполнить привязку без выключения питания передатчика. Эта функция полезна, если вы программируете модель и вам необходимо привязать приемник и настроить безопасный режим.

Для более подробной информации см. “Настройка безопасного режима”.



СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ

TRAINER (Тренер/Ученик)

DX7 обладает настраиваемой функцией “Тренер/ Ученик” с четырьмя проводными режимами, двумя беспроводными режимами и режимом “Тренер/Ученик FPV”.

Функция включается с помощью Переключателя I.

▸ Wired Trainer (Проводные режимы)

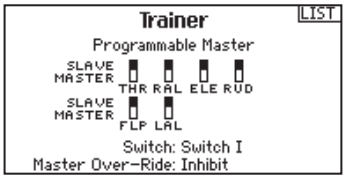
4 проводных режима “Тренер/Ученик”:

Inhibit (Отключено)

В данном режиме передатчик-ученик должен иметь те же настройки, что и передатчик-тренер (например, реверсирование сервоприводов, регулировка хода, субтриммеры, триммеры).

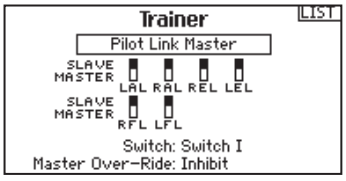
Programmable Master (Программируемый тренер)

Позволяет передатчику-тренеру передавать сигнал отдельного или всех каналов. Идеально подходит для новичков, которые учатся работать с определенным каналом, пока тренер контролирует остальные каналы. Передатчик-ученик должен быть в режиме Inhibit (Отключен). Передатчик-тренер и передатчик-ученик должны обладать одинаковыми настройками.



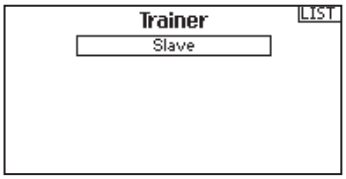
Pilot Link Master (Пилот-тренер)

Позволяет передатчику-тренеру передавать сигнал отдельного или всех каналов. Идеально подходит для сложных моделей. Передатчик-тренер может контролировать второстепенные функции, например режимы полета, закрылки, тормоза. При необходимости некоторые второстепенные функции могут быть назначены на передатчик-ученик. Необязательно иметь настройки модели в передатчике-ученике. Возможно понадобится поставить режим Inhibit (Отключен) на передатчике-ученике, чтобы иметь возможность передавать настройку триммеров от передатчика-тренера.



Slave (Ученик)

Используйте данный режим на передатчике-ученике и режим Pilot Link (Пилот-тренер) на передатчике-тренере.



Проводные режимы:

1. Привяжите передатчик-тренер к модели.
2. Подключите кабель для обучения (SPM6805) к передатчику-тренеру.
3. Убедитесь, что батареи на передатчиках полностью заряжены.
4. Убедитесь, что передатчик-ученик выключен. Он включится при подключении кабеля.
5. Подключите кабель к передатчику-ученику.
6. Экран передатчика-ученика отображает информацию, но не передает сигнал к модели.
7. Нажмите кнопку “Тренер/Ученик” на передатчике-тренере, чтобы передать управление передатчику-ученику.
8. Несколько раз нажмите кнопку “Тренер/Ученик”, следите за показаниями системы управления. Настройте триммеры перед полетом.
9. Отпустите кнопку “Тренер/Ученик”, и передатчик-тренер сможет управлять моделью.

Master Override (Вмешательство тренера)

Позволяет тренеру мгновенно восстановить контроль над моделью при перемещении ручек управления. После активации данного режима передатчик-ученик не сможет контролировать модель до сброса переключателя “Тренер/Ученик”.

Чтобы сбросить переключатель “Тренер/Ученик”:

1. Переместите переключать в положение OFF (Выключен).
2. Переместите переключать в положение ON (Включен), чтобы активировать передатчик-ученик.

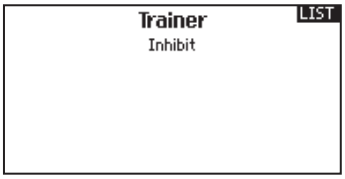
СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ

Wireless Trainer (Беспроводные режимы)

Выберите Wireless Trainer (Беспроводной режим), чтобы привязать передатчик-ученик к передатчику-тренеру. Когда тренер нажимает кнопку “Тренер/Ученик”, управление переходит к привязанному в данный момент передатчику-ученику. Передатчик-ученик останется привязанным к передатчику-тренеру до тех пор, пока не будет привязан новый передатчик-ученик, либо пока текущий передатчик-ученик не будет привязан к другому приемнику или передатчику-тренеру. Технология ModelMatch™ применима к беспроводному режиму. Передатчик-тренер будет привязан к передатчику-ученику при использовании привязанной ранее модели. Также если в передатчике-ученике есть ModelMatch, он будет привязан к передатчику-тренеру только при использовании привязанной ранее модели.

Inhibit (Отключено)

При выборе данной опции режим “Тренер/Ученик” отключается.



ВНИМАНИЕ! Выберите Inhibit (Отключено) на передатчике-тренере, если не планируете использовать беспроводной режим. Если не выбрать данную опцию, может произойти потеря управления.

Programmable Master (Программируемый тренер)

Позволяет передатчику-тренеру передавать сигнал отдельного или всех каналов. Идеально подходит для новичков, которые учатся работать с определенным каналом, пока тренер контролирует остальные каналы. Передатчик-ученик должен быть в режиме Inhibit (Отключен). Передатчик-тренер и передатчик-ученик должны обладать одинаковыми настройками.

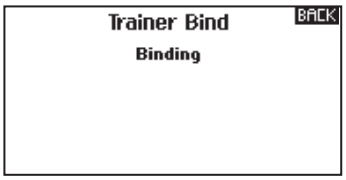
Pilot Link Master (Пилот-тренер)

Позволяет передатчику-тренеру передавать сигнал отдельного или всех каналов. Идеально подходит для сложных моделей. Передатчик-тренер может контролировать второстепенные функции, например режимы полета, закрылки, тормоз.

При необходимости некоторые второстепенные функции могут быть назначены на передатчик-ученик. Необязательно иметь настройки модели на передатчике-ученике.

Беспроводные режимы:

1. Введите ненастроенную модель на передатчике-ученике.
2. Привяжите передатчик-тренер к модели.
3. Убедитесь, что батареи на передатчиках полностью заряжены.
4. Убедитесь, что передатчик-ученик выключен.
5. На экране настройки беспроводного режима Programmable Master (Программируемый тренер) или Pilot Link Master (Пилот-тренер) выберите BIND (Привязка). На приемнике-тренере включится режим привязки. Появится следующий экран:



6. Включите режим привязки на передатчике-ученике согласно инструкции данного передатчика.
7. После успешной привязки должен появиться следующий экран:

8. Нажмите кнопку “Тренер/Ученик” на передатчике-тренере, чтобы передать управление передатчику-ученику.
9. Отпустите кнопку “Тренер/Ученик”, и передатчик-тренер сможет управлять моделью.

Master Override (Вмешательство тренера)

Позволяет тренеру мгновенно восстановить контроль над моделью при перемещении ручек управления. После активации данного режима передатчик-ученик не сможет контролировать модель до сброса переключателя “Тренер/Ученик”.

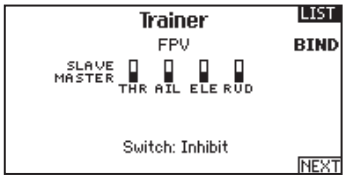
Чтобы сбросить переключатель “Тренер/Ученик”:

1. Переместите переключать в положение OFF (Выключен).
2. Переместите переключать в положение ON (Включен), чтобы активировать передатчик-ученик.

СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ

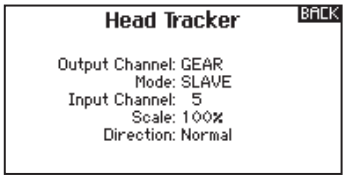
▸ Режим “Тренер/Ученик FPV”

Данная функция позволяет управлять системой отслеживания положения головы в проводном и беспроводном режимах. Вы можете назначить систему отслеживания положения головы на любой канал передатчика.



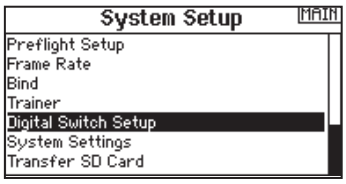
Чтобы использовать режим FPV:

1. В меню тренера выберите проводной или беспроводной режим.
2. Поменяйте режим с Inhibit (Отключено) на FPV.
3. Выберите переключатель, которым хотите управлять системой отслеживания положения головы, затем нажмите NEXT (Далее).
4. Выберите разъем приемника, в который подключена система отслеживания.
5. Выберите канал системы отслеживания.
6. Протестируйте работу системы отслеживания. Переместите переключатель в положение On (Включено), затем поверните голову. Камера должна переместиться в соответствующем направлении.
7. Отрегулируйте значение Scale, чтобы изменить величину перемещения камеры. Если камера движется в неправильном направлении, поменяйте направление с Normal (Нормальное) на Reverse (Обратное).



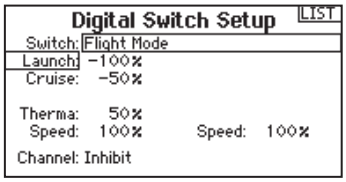
Digital Switch Setup (Настройка цифрового переключателя)

Данная функция позволяет определить значение положения каждого цифрового переключателя и переключателя полетного режима. Переключатель может быть назначен на канал в меню Channel Input Config (Настройка канала входа), выходной канал настраивается в меню Digital Input Setup (Настройка цифрового входа).



Чтобы использовать данную функцию:

1. Войдите в меню Digital Input Setup (Настройка цифрового входа) и нажмите на строку Inhibit (Отключено).
2. Переместите колесо прокрутки, чтобы выбрать переключатель или переключатель полетного режима, и нажмите.
3. Переместите колесо прокрутки на желаемый параметр, чтобы выполнить настройку, и нажмите.
4. Переместите колесо прокрутки на желаемое значение и нажмите.
5. Повторите шаги 4 и 5 для всех параметров, которые хотите настроить.
6. Если хотите выбрать переключатель, чтобы управлять каналом, переместите колесо прокрутки на строку Channel: Inhibit (Канал: отключен) внизу экрана и нажмите. Включится меню Channel Input Config (Настройка канала входа).
7. Повторите шаги 2-6 для желаемых переключателей.



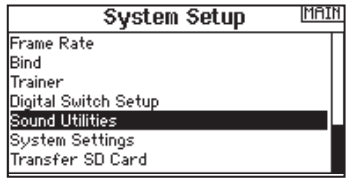
ВАЖНО! После выхода из меню Digital Input Setup (Настройка цифрового входа) на главном экране вверху будет надпись Inhibit (Отключено). Если хотите настроить предыдущие значения, выберите переключатель. Появятся предыдущие значения, и вы сможете их настроить.

СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ

Sound Utilities (Свойства звука)

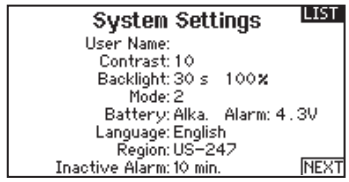
Передатчик имеет набор звуковых категорий по умолчанию; вы также можете добавить собственные (до 16 категорий). Вы можете изменять и удалять звуковые категории по умолчанию. Меню звуковых категорий доступно из любого звукового меню.

1. Чтобы выбрать звук, выберите нужную строку и нажмите колесо прокрутки.
2. Чтобы выбрать звук из другой категории, выберите категорию и нажмите колесо прокрутки. Выберите желаемый звук из списка.
3. Чтобы добавить звук в другую категорию, выберите Add Sound to Category (Добавить звук в категорию). Вы можете добавить звук в несколько категорий.
4. All Sounds (Все звуки) - категория по умолчанию. Чтобы изменить категорию по умолчанию, выберите Sort Categories (Сортировать категории), затем переместите желаемую категорию в верхнюю строку списка.
5. Чтобы удалить категорию, выберите Rename / Delete Category (Переименовать / удалить) и отредактируйте название. Удалите первую букву в названии. При выходе из меню категория будет удалена.



System Settings (Системные настройки)

Меню системных настроек состоит из четырех экранов: System Settings (Системные настройки), Extra Settings (Дополнительные настройки), Serial Number (Серийный номер) и Calibrate (Калибровка).
Выберите NEXT (Далее) или PREV (Назад), чтобы перемещаться между экранами.



User Name (Имя пользователя)

Имя пользователя отображается в нижнем правом углу главного экрана.

Чтобы задать имя пользователя:

1. Выберите User Name (Имя пользователя) и нажмите колесо прокрутки. Появится экран выбора имени пользователя.
2. Переместите колесо на букву, которую хотите поменять, и нажмите колесо прокрутки. Перемещайте колесо вправо / влево, чтобы выбрать букву. Нажмите колесо, чтобы сохранить букву. Имя может содержать до 20 символов, включая пробелы.
3. Нажмите BACK (Назад), чтобы сохранить имя и вернуться в меню системных настроек.

Contrast (Контраст)

Чтобы настроить контраст экрана:

1. Выберите Contrast (Контраст) и нажмите колесо прокрутки.
2. Перемещайте колесо вправо / влево. Чем больше число, тем больше контраст.
3. Нажмите колесо прокрутки, чтобы сохранить изменения.

Backlight (Подсветка)

Регулирует продолжительность и яркость подсветки. Можно выбрать отключение подсветки в дневное время и включение подсветки в ночное время.

Опции подсветки:

Off (Выкл.): появляется на короткое время при включении передатчика.

On (Вкл.): подсветка всегда включена.

Set Time (Установить время): подсветка включена 3/10/20/30/45/60 секунд, затем автоматически выключается. Нажмите колесо прокрутки, чтобы включить подсветку.

Интенсивность подсветки регулируется от 10% (тусклая) до 100% (яркая). Шаг увеличения - 10%.

СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ

Mode (Режим)

Доступны режимы 1, 2, 3, 4. Требуются как изменения в настройках, так и механические изменения. См. раздел “Смена режима передатчика” для получения подробной информации о требуемых механических изменениях. Если для смены режима необходимы механические изменения, выполните их в первую очередь, затем следуйте инструкции, приведенной далее.

Чтобы изменить назначение ручек управления:

1. Выберите Mode (Режим), нажмите колесо прокрутки.
2. Перемещайте колесо вправо / влево для просмотра режимов. Нажмите колесо прокрутки, чтобы сохранить изменения.
3. Нажмите NEXT (Далее) в левом нижнем углу, пока не появится экран калибровки.
4. Переместите все ручки управления передатчика в центральное положение и завершите процесс калибровки перед выходом в меню системных настроек. См. “Калибровка передатчика” для получения более подробной информации.

Battery Alarm (Предупреждение о заряде батареи)

Позволяет изменить тип батареи передатчика и минимальное напряжение, при котором будет раздаваться предупреждаюший сигнал.

Чтобы поменять сигнал:

1. Выберите Battery Type (Тип батереи), нажмите колесо прокрутки, чтобы поменять тип на LiPo/Li-Ion или NiMH.
2. Выберите Battery Voltage (Заряд батареи) и нажмите колесо прокрутки. Перемещайте колесо вправо / влево, чтобы изменить напряжение. Нажмите колесо прокрутки, чтобы сохранить изменения.

ВНИМАНИЕ! Не выбирайте тип NiMH, если установлена батарея LiPo/Li-Ion. Это может привест к быстрой разрядке, повреждению батареи или передатчика.

ВНИМАНИЕ! Для батарей LiPo/Li-Ion не устанавливайте напряжение ниже 6,4 V. Это может привести к быстрой разрядке, повреждению батареи или передатчика.

Выбор языка

В меню Systems Settings (Системные настройки) выберите Language (Язык), нажмите колесо прокрутки. Выберите желаемый язык. Нажмите колесо прокрутки, чтобы сохранить изменения. Вы также можете сменить язык для звуковых оповещений. См. “Звуковые оповещения”, “Предупреждения телеметрии” и “SD-карта” для получения более подробной информации.

Inactive Alarm (Оповещение о неактивности)

Оповещение срабатывает, если в течение определенного времени нет активности. Данная функция полезна, если вы забыли выключить передатчик.

Опции оповещений:

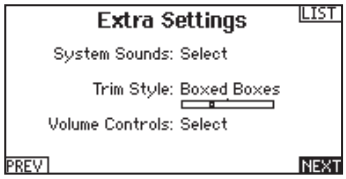
- Inh (Отключено)
- 5 min
- 10 min (По умолчанию)
- 30 min
- 60 min

Чтобы настроить оповещения:

1. Выберите текущее время оповещений и нажмите колесо прокрутки.
2. Перемещайте колесо вправо / влево. Нажмите колесо прокрутки, чтобы сохранить изменения.

СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ

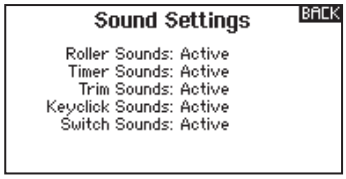
▸ ▸ Extra Settings (Дополнительные настройки)



Позволяет:
- Включить / выключить звук.
- Включить / выключить вибрацию.
- Изменить внешний вид индикаторов триммеров.

System Sounds (Системный звук)

Выберите System Sounds (Системный звук). Нажатие колеса прокрутки включает / отключает звуки.
Вы можете отключить все звуки, выставив громкость на 0.

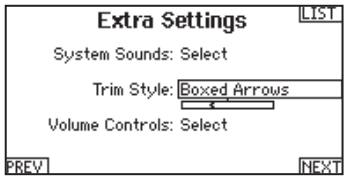


Trim Style (Индикаторы триммеров)

Позволяет изменить внешний вид индикаторов триммеров на главном экране. Опции:

- Boxed Boxes (по умолчанию) - при настройке триммеров появляются прямоугольники.
- Boxed Arrows - при настройке триммеров появляются стрелки в квадратах.
- Arrows on Lines - при настройке триммеров появляются стрелки.

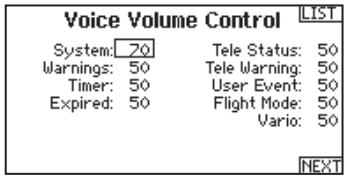
При выборе Inhibit (Отключено) индикаторы триммеров исчезают с главного экрана.



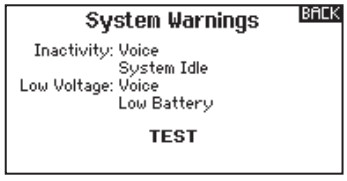
Чтобы изменить отображение триммеров:
1. Выберите Trim Style (Индикаторы триммеров) и нажмите колесо прокрутки.
2. Перемещайте колесо вправо / влево для просмотра опций. Нажмите колесо прокрутки, чтобы сохранить изменения.

Регулировка громкости

Данная функция позволяет изменить уровень громкости для отдельных звуков. Уровень системной громкости можно изменить в главном меню или меню регулировки звуковых оповещений.



System Warnings (Системные предупреждения):
Выберите NEXT (Далее) в меню регулировки звуковых оповещений, чтобы войти в меню системных предупреждений.



Данное меню позволяет:

- Установить предупреждение об отсутствии активности. Доступны варианты: Inh (Отключено), Tone (Звуковое оповещение), Voice (Голосовое оповещение).
- Установить предупреждение о низком заряде батареи. Доступны варианты: Inh (Отключено), Tone (Звуковое оповещение), Voice (Голосовое оповещение).
- Провести тест.

СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ

▸▸ Serial Number (Серийный номер)

Отображает серийный номер передатчика и версию ПО AirWare.

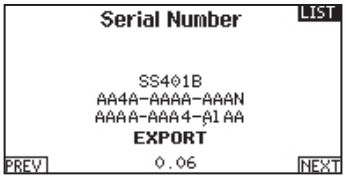
Данная функция необходима, если вы хотите зарегистрировать передатчик или обновить ПО с сайта Spektrum.

▸▸ Экспорт серийного номера на SD-карту

Данная функция необходима при копировании серийного номера для личных записей или регистрации передатчика на сайте Spektrum.

Чтобы экспортировать серийный номер:

1. Вставьте SD-карту в передатчик.
2. Выберите EXPORT (Экспорт) и нажмите колесо прокрутки. Появится окно статуса SD-карты с надписью MY_DX7.xml, расположенной по центру.
3. Нажмите колесо прокрутки, чтобы вернуться в меню серийного номера.
4. Выключите передатчик и выньте SD-карту.
5. Вставьте SD-карту в картридер, подключенный к компьютеру.
6. Откройте файл MY_DX7.xml на SD-карте. Теперь вы можете скопировать и вставить серийный номер в файл личных записей или на сайт Spektrum.



▸▸ Версия ПО AirWare

Версия ПО появляется между кнопками PREV (Назад) и NEXT (Далее) на экране серийного номера. Зарегистрируйте передатчик, чтобы обновлять ПО и получать новости с сайта *spektrumrc.com*.

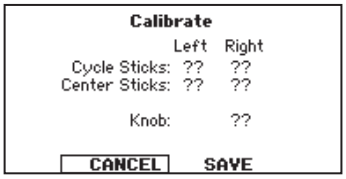
ВАЖНО! Файлы AirWare привязаны к серийному номеру. Нельзя передавать файлы AirWare между передатчиками, т.е. нельзя один раз скачать обновление и устанавливать его на несколько передатчиков.

▸▸ Calibrate (Калибровка)

На данном экране отображаются конечные точки потенциометра. Необходимо выполнить калибровку после смены режима.

Калибровка передатчика

1. Аккуратно передвигайте ручки управления слева направо, затем сверху вниз. Для более точной калибровки плавно нажимайте на ручки. Переместите ручки управления в центральное положение.
2. Нажмите Save (Сохранить), чтобы сохранить калибровку.



СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ

Перенос на SD-карту

С помощью SD-карты вы можете:

- Импортировать (копировать) параметры моделей с другого передатчика DX7.
- Экспортировать (передавать) параметры моделей на другой передатчик DX7.
- Обновлять ПО AirWare™.
- Устанавливать / обновлять звуковые файлы.

Import Model (Импорт модели)

При использовании данной функции память модели сбрасывается. Перед применением функции убедитесь, что файлы памяти сохранены на отдельной SD-карте.

Чтобы импортировать файл памяти модели с SD-карты:

1. Сохраните файл памяти модели на SD-карту.
2. Выберите положение в списке моделей, куда вы хотите импортировать файл.
3. В меню SD-карты выберите Select Option (Выбрать опцию) и нажмите колесо прокрутки.
4. Выберите Import Model (Импортировать модель) и нажмите колесо прокрутки. Появится экран выбора файла.
5. Выберите модель, которую хотите импортировать. Появится окно с предупреждением о том, что файл будет перезаписан.

ВАЖНО! При выборе функции импорта передатчик выходит из списка системных установок.

6. Выберите модель, в которую хотите импортировать файл памяти.
7. Выберите Import (Импорт), чтобы подтвердить перезапись файла. Передатчик активирует новый файл памяти. Появится главный экран.

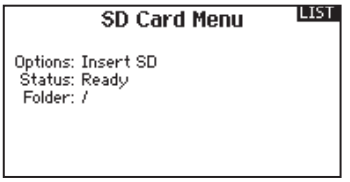
Перед главным экраном может появиться список проверки, если данная функция была активирована. Выберите MAIN (Главный), чтобы выйти из списка. См. “Предполетные настройки” для более подробной информации.

Import All Models (Импорт всех моделей)

Чтобы импортировать все файлы памяти с SD-карты:

1. Выберите Import All Models (Импортировать все модели).
2. Нажмите IMPORT (Импорт).

ВАЖНО! После импорта моделей необходимо повторно выполнить привязку. В левом верхнем углу главного экрана должна быть надпись DSM2 или DSMX. Можно выполнить импорт в любое место. Перед использованием данной функции можно переименовать SPM файлы на компьютере. Первые две цифры (от 01 до 50) - номер модели в списке. На SD-карте может содержаться до 50 моделей. Храните файлы в папках на карте, удаляйте неиспользуемые модели.



Export Model (Экспорт модели)

Позволяет экспортировать файл памяти модели на SD-карту.

1. Убедитесь, что желаемый файл памяти активен.
2. Выберите Select Option (Выбрать опцию) и нажмите колесо прокрутки.
3. Выберите Export Model (Экспортировать модель) и нажмите колесо прокрутки. Появится окно экспорта. Первые две цифры в имени файла соответствуют номеру модели в списке моделей (например, 01).
4. (Дополнительно) Если вы хотите переименовать файл до экспорта:
   a. Выберите Save to (Сохранить как) и нажмите колесо прокрутки. Появится экран выбора имени файла.
   б. Назначьте имя файла. Имя может содержать до 25 символов, включая расширение .SPM.
   в. Нажмите Back (Назад), чтобы вернуться на экран экспорта файла.
5. Выберите Export (Экспорт), чтобы сохранить файл на SD-карте. После завершения экспорта появится меню SD-карты.

Export All Models (Экспорт всех моделей)

Чтобы экспортировать все файлы памяти модели на SD-карту:

1. Выберите Export All Models (Экспортировать все файлы) в меню SD-карты. Появится окно экспорта.

ВАЖНО! Данная функция перезапишет:

- Файлы, уже сохраненные на SD-карте.
- Файлы, имеющие то же имя. Сохраняйте файлы памяти на другую SD-карту, если у вас есть сомнения.

2. Выберите Export (Экспорт), чтобы перезаписать файлы на SD-карте, или Cancel (Отмена), чтобы вернуться в меню SD-карты.

СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ

Обновление звуковых файлов

ПРИМЕЧАНИЕ. Ни в коем случае не отключайте батарею от передатчика во время передачи файлов. Это приведет к повреждению передатчика.

Вы можете установить новые звуковые файлы на передатчик. Перед обновлением убедитесь, что батарея полностью заряжена.

Чтобы установить звуковые файлы:

1. Загрузите желаемые звуковые файлы с сайта www.SpektrumRC.com. Сохраните файлы на SD-карту.
2. Вставьте SD-карту в передатчик.
3. Войдите в системное меню.
4. Войдите в меню SD-карты, выберите Update Sound (Обновить звук).
5. Выберите желаемый файл. Передатчик проверит файл на наличие ошибок.
6. После завершения переноса появится меню SD-карты.

ВАЖНО! На обновление звуковых файлов требуется около 30 минут. Во время обновления не отключайте батарею и не выключайте передатчик.

Обновление AirWare

ПРИМЕЧАНИЕ. Во время установки обновления на передатчике загораются оранжевые светодиоды, на экране появляется полоса установки. Ни в коем случае не выключайте передатчик во время установки обновления. Это может привести к повреждению системных файлов.

Перед установкой обновления AirWare экспортируйте файлы памяти моделей на отдельную SD-карту. Во время обновления эти файлы могут быть удалены.

Для получения более подробной инфорции об обновлении ПО AirWare посетите spektrumrc.com.

Автоматическая установка обновлений AirWare

Чтобы установить последнее обновление:

1. Загрузите обновление с сайта spektrumrc.com и сохраните его на SD-карту.
2. Выключите передатчик и установите SD-карту в передатчик.
3. Включите передатчик. Обновление автоматически установится.

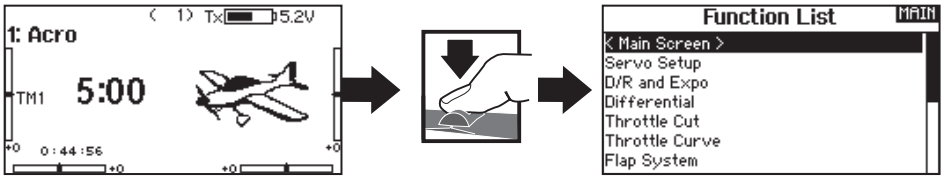
Ручная установка обновлений AirWare

1. Сохраните выбранную версию AirWare на SD-карту.
2. Выберите Update Firmware (Обновить ПО) в меню SD-карты. Появится экран выбора файла.
3. Выберите из списка желаемую версию AirWare. Во время установки обновления экран передатчика затухает. На передатчике загораются оранжевые светодиоды, на экране появляется полоса установки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Не выключайте передатчик во время установки обновления. Это может привести к повреждению передатчика.

FUNCTION LIST (Список функций)

Главный экран появляется при включении передатчика. Нажмите колесо прокрутки, чтобы отобразить список функций.



Servo Setup (Настройка сервоприводов)

Данное меню содержит следующие функции:

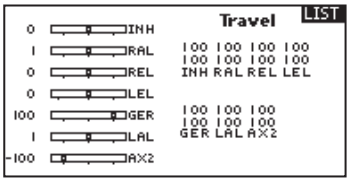
- Travel Adjust (Регулировка хода)
- Sub-Trim (Субтриммеры)
- Reverse (Реверсирование)
- Speed (Время отклика)
- Balance (Баланс)

▸ Travel Adjust (Регулировка хода)

Устанавливает общий ход или конечные точки движения сервоприводов.

Чтобы отрегулировать ход:

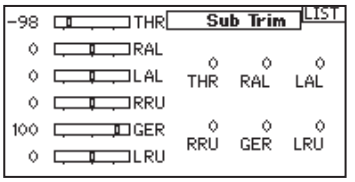
1. Выберите канал, значение которого хотите изменить, и нажмите колесо прокрутки. При регулировке хода ручек управления:
   а. Поставьте ручку по центру, чтобы отрегулировать оба направления.
   б. Чтобы отрегулировать ход в одном направлении, поставьте ручку в желаемое положение. Удерживайте ручку в желаемом положении во время регулировки значения хода.
2. Перемещайте колесо прокрутки вправо / влево, чтобы изменить значение. Нажмите колесо прокрутки, чтобы сохранить изменения.



▸ Sub-Trim (Субтриммеры)

Устанавливает центральную точку для хода сервопривода.

ВНИМАНИЕ! Устанавливайте малое значение субтриммеров, иначе могут возникнуть неполадки в работе.



▸ Reverse (Реверсирование)

Изменяет направление каналов.

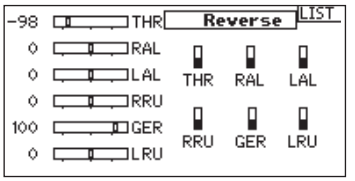
Чтобы изменить направление канала:

1. Выберите Travel (Ход) и нажмите колесо прокрутки. Нажимайте влево, пока не появится Reverse (Реверсирование), нажмите колесо прокрутки.
2. Выберите канал, направление которого хотите изменить, и нажмите колесо прокрутки.

При выборе канала газа появится окно подтверждения. Выберите YES (Да). Появится второе окно с напоминанием выполнить привязку передатчика и приемника.

ВНИМАНИЕ! Всегда выполняйте привязку передатчика и приемника, если установили реверсирование канала газа. В противном случае в безопасном режиме значение газа будет меняться на максимум.

После внесения изменений всегда выполняйте проверку.



ВНИМАНИЕ! После внесения изменений всегда выполняйте привязку, чтобы настроить безопасный режим.

FUNCTION LIST (Список функций)

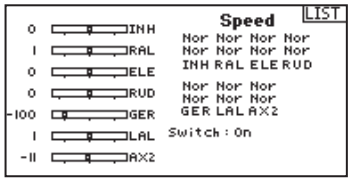
Speed (Время отклика)

Позволяет настроить время отклика для любого канала.
Доступные опции:

- Nor (0 с) - 0,9 с (шаг увеличения - 0,1 с).
- 1 - 2 с (шаг увеличения - 0,2 с).
- 2 - 8 с (шаг увеличения - 1 с).

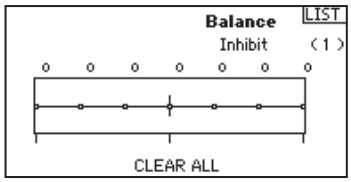
Чтобы настроить время отклика:

1. Выберите канал, значение которого хотите изменить, и нажмите колесо прокрутки.
2. Перемещайте колесо вправо или влево, чтобы поменять значение. Нажмите колесо прокрутки, чтобы сохранить изменения.



Balance (Баланс)

Доступен на всех каналах для регулировки сервоприводов по 7 точкам. Кривая микширования обеспечивает точную настройку и предотвращает перегрузку сервоприводов. Вы можете использовать данную функцию для настройки отклика канала газа на двухдвигательных моделях и выравнивания автомата перекоса вертолета.

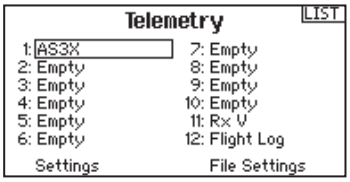


Отображение усиления AS3X (только для самолетов и планеров)

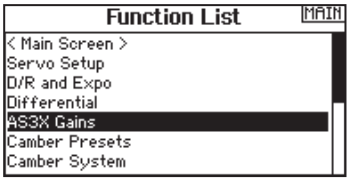
При использовании приемника, совместимого с AS3X (AR636, AR6335, AR9350 и т.д.), данная функция позволяет:

- Отображать коэффициенты усиления для крена, тангажа и рыскания в режиме реального времени.
- Регулировать усиления с помощью колеса прокрутки.
- Выбирать канал, который используется для регулировки усиления.
- Выбирать переключатель, который используется для смены полетных режимов.

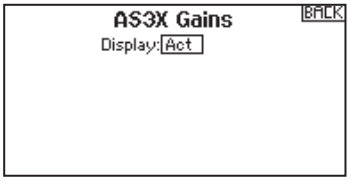
Чтобы активировать данную функцию:



1. В меню телеметрии в пустой строке выберите AS3X и активируйте дисплей. Затем активируйте меню AS3X Gain (Усиления AS3X) в списке функций.

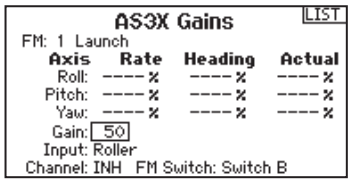


2. В списке функций войдите в меню AS3X Gain (Усиления AS3X). Если приемник AS3X привязан к передатчику, и приемник и передатчик включены, на экране отобразятся коэффициенты усиления.



Axis (Ось): усиления для крена (Roll), тангажа (Pitch) и рыскания (Yaw) отображаются справа от каждой оси.
Rate (Значение): отображает значения усиления.
Heading (Направление): отображает усиление направления.
Actual (Текущее): отображает текущие значения. Обратите внимание, что значение учитывает приоритет усиления и положение ручки канала.
Gain (Усиление): отображает положение входа (колесо прокрутки или ручка).
Input (Вход): позволяет выбрать колесо прокрутки для регулировки усиления.
Channel (Канал): должен соответствовать каналу, выбранному в приложении AS3X в меню FM Channel Assignment (Назначение канала полетного режима).
FM Switch (Переключатель полетных режимов): позволяет выбрать переключатель передатчика, который используется для выбора полетного режима в системе AS3X.

Обратите внимание, что в меню усиления в приложении необходимо выбрать опцию REL, чтобы можно было настраивать усиление с передатчика.



Для просмотра видео и получения информации о настройках приложения AS3X, просмотре в режиме реального времени и настройке усиления с передатчика посетите следующий сайт:
http://www.spektrumrc.com/Technology/AS3X.aspx

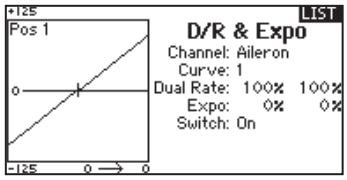
FUNCTION LIST (Список функций)

D/R & Exponential (Двойные расходы и экспонента)

Доступны на каналах элеронов, руля высоты и руля направления.

Чтобы установить двойные расходы и экспоненту:

1. Выберите канал, нажмите колесо прокрутки. Перемещайте колесо вправо / влево, пока не появится канал, значение которого хотите изменить. Нажмите колесо прокрутки.
2. Выберите Dual Rate (Двойные расходы) и нажмите колесо прокрутки. Перемещайте колесо вправо / влево, чтобы изменить значение. Нажмите колесо, чтобы сохранить значение.



Экспонента влияет на чувствительность модели к перемещению ручек, но не влияет на общий ход. Положительное значение уменьшает чувствительность.

Differential (Дифференциал) (Только для самолетов и планеров)

Позволяет увеличить / уменьшить значение дифференциала между элеронами.

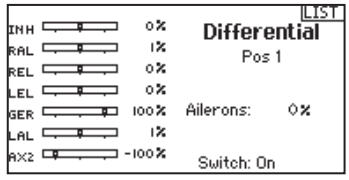
Положительный дифференциал уменьшает количество хода «вниз», при этом не влияет на ход «вверх».

Отрицательный дифференциал уменьшает количество хода «вверх», при этом не влияет на ход «вниз».

Данное меню доступно только на типе крыла мультисерво элерон (Тип самолет).

Чтобы настроить дифференциал:

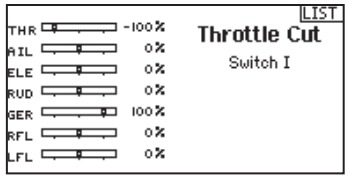
1. Выберите Switch (Переключить) и нажмите колесо прокрутки. Прокрутите колесо вправо, чтобы выбрать On (Дифференциал включен) или назначьте дифференциал на положение переключателя.
2. Нажмите колесо прокрутки, чтобы сохранить изменения.
3. Выберите процентное значение и нажмите колесо прокрутки, чтобы его настроить.
4. Нажмите колесо прокрутки, чтобы сохранить изменения.



Throttle Cut (Сброс газа) (Только для самолетов и вертолетов)

Позволяет назначить положение ручки, при котором происходит остановка двигателя. Данная функция активируется независимо от полетного режима.

Когда вы активируете данную функцию, канал газа перемещается на предустановленное положение (обычно выключается). Возможно, вам понадобится установить отрицательное значение, чтобы канал газа отключился.



ВНИМАНИЕ! После внесения изменений всегда выполняйте проверку работы модели. Убедитесь, что модель корректно отвечает на управление.

Throttle Curve (Кривая газа) (Только для самолетов и вертолетов)

Используется для оптимизации ответа с канала газа. Максимальное число точек - 7.

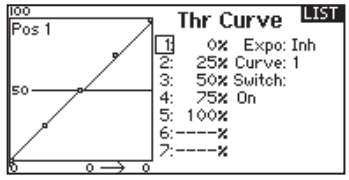
Чтобы добавить точки на кривую газа:

1. Переместите ручку газа в положение, где вы хотите добавить точку.
2. Выберите Add Pt (Добавить точку) и нажмите колесо прокрутки.

Чтобы удалить точки с кривой газа:

1. Переместите ручку газа в положение, где вы хотите удалить точку.
2. Выберите Remove Pt (Удалить точку) и нажмите колесо прокрутки.

Если вы настроили несколько кривых, та кривая, которую вы хотите изменить, должна быть активна.



FUNCTION LIST (Список функций)

Следующие функции доступны только при активации из меню выбора типа модели.

Дифференциал V-образного хвоста	▶ Только для планера, если активен V-образный хвост тип A или V-образный хвост тип B. См. раздел SAIL (Планер).
Предустановка кривизны задней кромки	▶ Только для планера при выборе типа крыла, поддерживающего 2 элерона. См. раздел SAIL (Планер).
Система управления кривизной задней кромки	▶ Только для планера при выборе типа крыла, поддерживающего 2 элерона. См. раздел SAIL (Планер).
Система закрылков	▶ Только для самолета при выборе типа крыла с поддержкой закрылков. См. раздел ACRO (Самолет).
Кривая шага	▶ Только для вертолета. См. раздел HELI (Вертолет).
Автомат перекоса	▶ Только для вертолета. См. раздел HELI (Вертолет).
Гироскоп	▶ Только для вертолета. См. раздел HELI (Вертолет).
Кривая хвоста	▶ Только для вертолета. См. раздел HELI (Вертолет).

Mixing (Микширование)

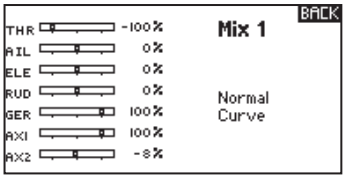
Позволяет регулировать входной сигнал канала, чтобы влиять на более чем один канал одновременно.

- Микшировать один канал на другой.
- Микшировать канал на себя.
- Назначать отклонение на канал.
- Связывать основной триммер с второстепенным.

Данные микшеры доступны для каждой модели:

- Cyclic to Throttle (HELI) (Цикличный для газа)
- Swashplate (HELI) (Автомат перекоса)
- Elevator to Flap (ACRO) (Руль высоты к закрылкам)
- Aileron to Rudder (ACRO) (Элерон к рулю направления)
- Rudder to Aileron/Elevator (ACRO) (Руль направления к элерону/рулю высоты)
- Aileron>Rudder (SAIL) (Элерон > руль направления)
- Aileron>Flap (SAIL) (Элерон > закрылки)
- Elevator>Flap (SAIL) (Руль высоты > закрылки)
- Flap>Elevator (SAIL) (Закрылки > руль высоты)

Выберите режим для тренера и ученика. Входы каналов тренера контролируют передатчик-тренер и передатчик-ученик. Например, микшер “Руль высоты к закрылкам” влияет на руль высоты передатчика-тренера и на закрылки передатчика-ученика.



Offset (Отклонение)
Поменяйте значение отклонения, чтобы передвинуть центральное положение канала ученика. Положительное / отрицательное значение регулирует направление отклонения. Данная функция недоступна для микширования кривых.

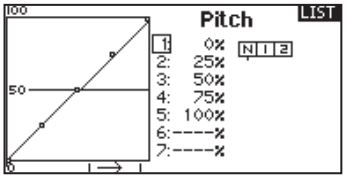
Trim (Триммеры)
Если канал тренера должен регулировать канал ученика, установите значение на Act (Активно). В левой части монитора отображается, как каналы реагируют на входной сигнал. Чтобы просмотреть на мониторе микшер, назначенный на переключатель, необходимо, чтобы переключатель микшера был в активном положении.

Назначение микшера на переключатель

Чтобы назначить микшер на переключатель:

1. Убедитесь, что вы вошли в меню нужного микшера.
2. Выберите переключатель, который хотите назначить для микшера.
3. Выберите положение, в котором микшер должен активироваться.
4. Нажмите колесо прокрутки, чтобы активировать микшер.

Микшер активен, если поле заполнено, и отключен, если поле пустое. Вы можете назначить включение микшера на несколько положений (0, 1 и 2).



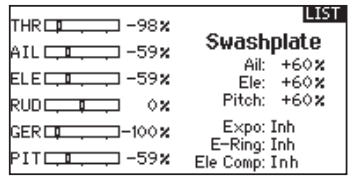
Подсказка: используйте Auto Switch Select (Автоматический выбор переключателя), чтобы выбрать переключатель.

ВНИМАНИЕ! После внесения изменений всегда выполняйте проверку работы модели.

FUNCTION LIST (Список функций)

Back Mixing (Парное микширование)

Действует на соответствующие сервоприводы крыла и хвоста. Например, если вы выберете 2 AIL, 2 FLAP на экране типа самолета, микшер на канал одного элерона будет влиять на оба сервопривода элеронов. Однако ответная реакция микшера зависит от канала элерона, входящего в микшер. Данная функция также позволяет использовать меньшее количество микшеров для достижения желаемой ответной реакции модели (например, можно добавить крен к секционированному рулю высоты).



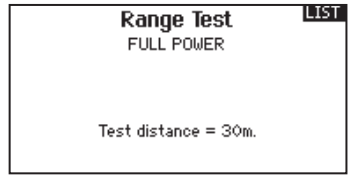
Range Test (Проверка дальности действия)

Во время проверки расход питания сокращается. Это позволяет проверить правильность работы радиосигнала. Перед каждым полетом необходимо проводить проверку.

Чтобы войти в меню проверки дальности действия:

1. Включите передатчик. На главном экране или экране телеметрии нажмите колесо прокрутки. Появится список функций.
2. Выберите Range Test (Проверка дальности действия), нажмите колесо прокрутки.
3. В меню проверки нажмите и удерживайте переключатель “Тренер/Ученик”. Появится надпись Reduced Power (Уменьшение выходной мощности). В данном режиме уменьшается выходная мощность сигнала, что позволяет проверить дальность.
4. Если отпустить переключатель “Тренер/Ученик”, проверка завершится.

ВАЖНО! Оповещения телеметрии недоступны во время проверки.

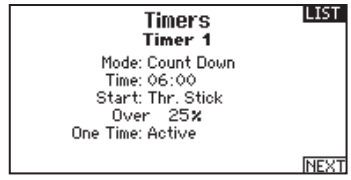


Проверка дальности действия

1. Поставьте модель на землю, отойдите на 30 шагов (примерно 28 метров) от модели.
2. Расположите передатчик в обычное положение для полетов, активируйте режим проверки дальности действия. Нажмите переключатель “Тренер/Ученик”. Расход питания сократится.
3. Передвигайте ручки управления. Модель должна полностью и четко управляться.
4. Если возникли проблемы с управлением, свяжитесь со службой поддержки.
5. Если проводить проверку при включенном модуле телеметрии, на экране будут отображаться полетные данные.

Timer (Таймер)

Позволяет настроить таймер и секундомер, который отображается на главном экране. Раздастся звуковой сигнал, когда наступит заданное время. Вы можете настроить таймер так, чтобы он начинал отсчет при определенном положении ручек или автоматически включался при расположении ручки газа выше настроенного значения. Доступны два встроенных таймера, которые показывают время пробега моделей на главном экране. Можно установить общий таймер системы.



▸ Timer Event и Timer Control Alerts (Таймер событий и оповещения таймера)

Нажмите NEXT (Далее), чтобы войти в настройки таймера событий. Можно настроить оповещения каждую минуту, за 60/30/10/1 секунду до окончания времени, оповещение об окончании времени. Нажмите NEXT (Далее), чтобы войти в настройки оповещений таймера. Доступны оповещения для начала, конца отсчета, сброса таймера.

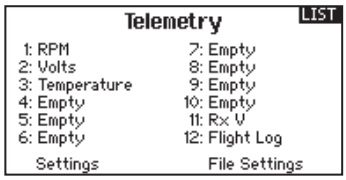
FUNCTION LIST (Список функций)

Telemetry (Телеметрия)

Меню телеметрии доступно из системного меню и списка функций.

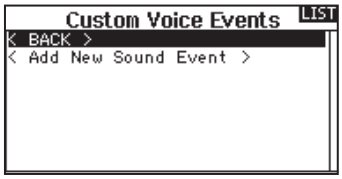
Чтобы сбросить данные телеметрии, необходимо выключить приемник и передатчик, затем повторно включить. Вы можете сбросить минимальные / максимальные значения, нажав CLEAR (Очистить).

Ни в коем случае не меняйте настройки телеметрии при включенном питании модели. При выходе из меню телеметрии происходит кратковременный сбой радиосигнала.



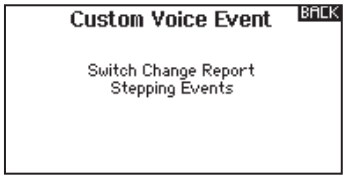
Custom Voice Setup (Пользовательская настройка оповещений)

Позволяет установить пользовательские звуковые оповещения. Например, можно настроить, чтобы оповещения звучали при смене положения переключателей. Также возможна настройка последовательности оповещений с помощью функции Stepping Events (Последовательность событий). Чтобы добавить новое оповещение, войдите в меню Custom Voice Setup, выберите Add New Sound Event (Добавить новое звуковое событие). Выберите Switch Change Report (Оповещения о смене положения переключателей) или Stepping Events (Последовательность событий).



Switch Change Report (Оповещения о смене положения переключателей)

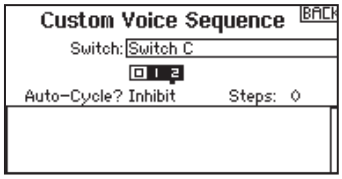
Озвучивает данные телеметрии при определенном положении переключателей, озвучивает текущее положение ручек и т.п., например “Landing Flaps” (Посадочные закрылки) или “Mix On” (Микшер включен). Выберите переключатель, для которого нужно установить оповещение, затем выберите желаемую настройку для каждого положения переключателя.



Stepping Events (Последовательность событий)

При смене положения переключателей оповещает о последовательности событий. Сначала выберите переключатель, который будет переключать шаги (т.е. при перемещении переключателя система совершает шаг, заданный пользователем). Auto-Cycle (Автоцикл) можно включить (Active) или выключить (Inhibit). При отключении автоцикла система совершит последовательность шагов только 1 раз. При повторном перемещении переключателя на последнем шаге система не будет выполнять последовательность с самого начала. При включении автоцикла система снова начнет совершать последовательность шагов.

Steps (Шаги) используется для выбора количества элементов в списке для оповещения. Можно установить от 0 до 16. Далее выберите оповещение для каждого шага (например, оповещения телеметрии, оповещения о полетных условиях, командах).



FUNCTION LIST (Список функций)

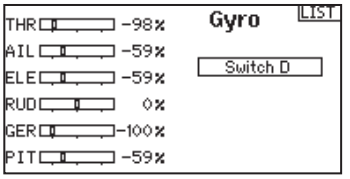
System Setup (Системные установки)

Используйте System Setup (Системные установки), чтобы попасть в список системных установок из меню Function List (Список функций). Выключение передатчика не требуется. На экране появится окно с предупреждением о том, что радиосигнал пропадет (передатчик перестанет работать). Нажмите YES (Да), если хотите войти в системное меню. Нажмите NO (Нет), чтобы вернуться на главный экран.
Если вы не нажмете YES / NO, вы автоматически вернетесь на главный экран через 10 секунд.

ОСТОРОЖНО! Не нажимайте YES (Да), если модель включена.

Monitor (Монитор)

Отображает положения сервопривода для каждого канала. Данная функция полезна для проверки программных функций, параметров триммера, направлений микшера и т.д. Числовое значение напрямую связано с регулировкой хода и значениями микшера (например, 100% регулировка хода равна 100% значения в меню монитора).



ACRO (САМОЛЕТ)

Тип самолет

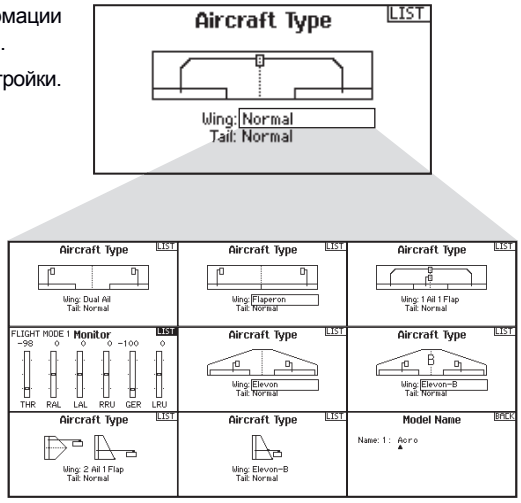
ПРИМЕЧАНИЕ. Для получения более подробной информации по управлению обратитесь к руководству самолета.

ВНИМАНИЕ! После внесения изменений всегда выполняйте проверку работы модели. Убедитесь, что модель корректно отвечает на управление.

Aircraft Type (Тип самолета)

Позволяет выбрать тип крыла и хвоста в соответствии с вашей моделью. Посетите spektrumrc.com для более подробной информации об обновлениях ПО AirWare, поддерживающих данные опции.

Выберите тип крыла и хвоста, прежде чем выполнять другие настройки.



Wing (Крыло)

- Normal (Нормальное)
- Flaperon (Флаперон)*
- Dual Aileron (Двойные элероны)*
- 1 Aileron 1 Flap (1 элерон, 1 закрылок)*
- 1 Aileron 2 Flap (1 элерон, 2 закрылка)*
- 2 Ailerons 1 Flap (2 элерона, 1 закрылок)*
- 2 Ailerons 2 Flap (2 элерона, 2 закрылка)*
- Dual Rudder/Elevator (двойной руль направления/руль высоты)
- Elevon A (Элевон A)*
- Elevon B (Элевон B)*

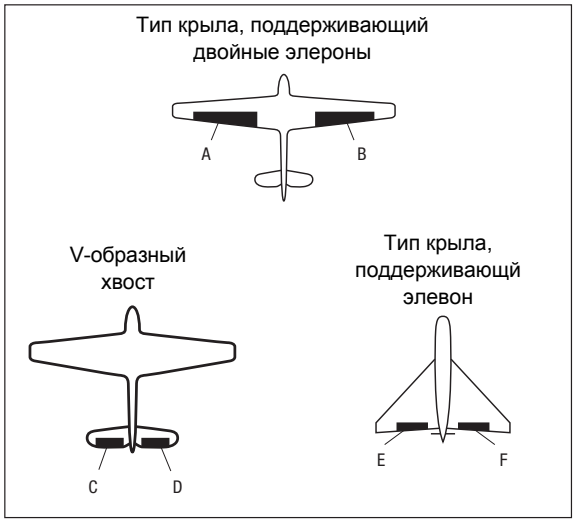
Tail (Хвост)

- Normal (Нормальный)
- V-Tail A (V-образный хвост тип A)**
- V-Tail B (V-образный хвост тип B)**
- Dual Elevator (Двойной руль высоты)
- Dual Rudder (Двойной руль направления)

* Выбор нескольких элеронов активирует меню дифференциала.

** V-образный хвост тип A и V-образный хвост тип B действует как внутренний сервореверс. Если на вашем самолете не работает тип A, попробуйте тип B.

Рекомендуемые серворазъемы



A AUX1 сервопорт (левый элерон)
B AILE сервопорт (правый элерон)
C ELEV сервопорт (левый V-хвост)
D RUDD сервопорт (правый V-хвост)
E AILE сервопорт (левый элерон)
F ELEV сервопорт (правый элерон)

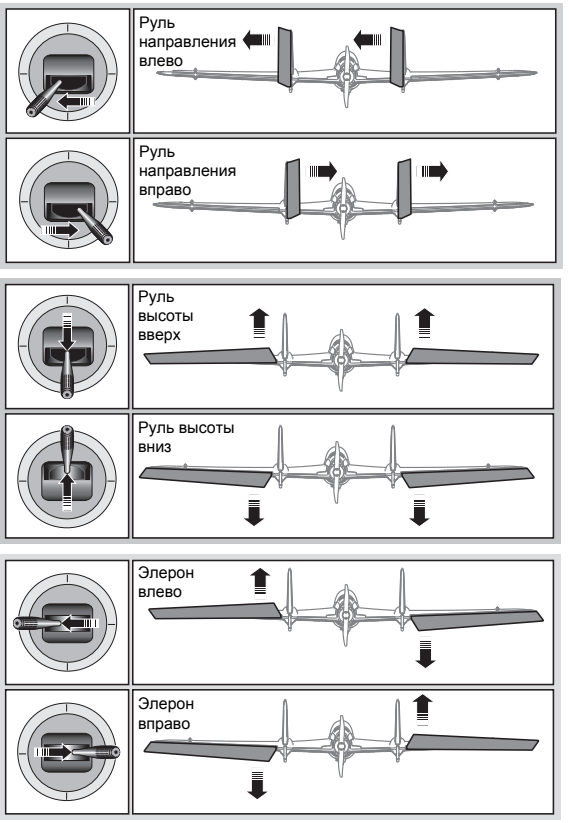
ACRO (САМОЛЕТ)

Настройка элевонов

Возможные варианты реверсирования для дельта-крыла.

Aileron (Элерон)	Elevator (Руль высоты)
Normal (Нормальный)	Reverse (Реверсирование)
Normal (Нормальный)	Normal (Нормальный)
Reverse (Реверсирование)	Reverse (Реверсирование)
Reverse (Реверсирование)	Normal (Нормальный)

Подсказка: если не удается достигнуть правильного направления сервопривода с помощью переключателей реверсирования, войдите в меню системных настроек, поменяйте Elevon-A на Elevon-B.

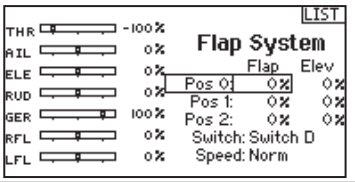


Flap System (Система закрылков)

Позволяет настроить закрылки, а также микширование руля высоты. Необходимо выбрать тип крыла с поддержкой закрылков.

Чтобы активировать систему закрылков:

1. Войдите в системное меню, выберите Aircraft Type.
2. Выберите тип крыла с поддержкой закрылков, выйдите из системного меню.
3. Войдите в список функций, выберите Flap System (Система закрылков).
4. Выберите Inhibit (Отключено), затем выберите переключатель или слайдер для управления каналом закрылков.
5. Установите значения хода закрылков и микшер руля высоты.
6. Выберите скорость выпуска закрылков (необязательно). Norm (по умолчанию) не имеет задержек. Можно установить скорость от 0,1 до 30 секунд.



ACRO Mixing (Микширование)

Rudder to Aileron / Elevator (Руль направления к элерону / рулю высоты)

Корректирует связь руля направления и элеронов / руля высоты при полете на ноже (с креном 90 градусов).

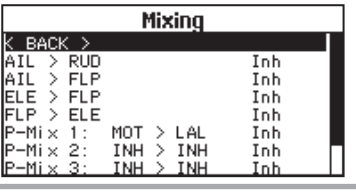
- Добавьте микширование руля высоты, если модель кренится на шасси или кабину.
- Добавьте микширование элерона, если модель вращается по крену.

Aileron to Rudder (Элерон к рулю направления)

Используется, чтобы предотвратить рыскание на определенных типах самолетов (например, модель с верхним расположением крыла).

Elevator to Flap (Руль высоты к закрылкам)

Позволяет двигать закрылки при движении ручки управления руля высоты. Используйте микшер, чтобы добавить функцию интерцептора для управления креном на самолетах для 3D-пилотажа. Данный микшер доступен для типа крыла, поддерживающего закрылки и двойные элероны.



HELI (ВЕРТОЛЕТ)

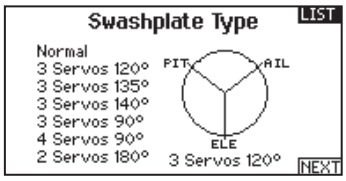
Тип вертолет

ПРИМЕЧАНИЕ. Для рекомендаций по настройке обратитесь к руководству вертолета, гироскопа и гувернера.

ВНИМАНИЕ! После внесения изменений всегда выполняйте проверку работы модели. Убедитесь, что модель корректно отвечает на управление.

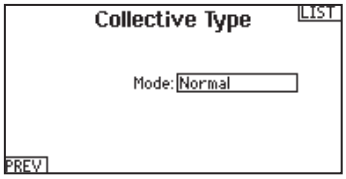
Swash Type (Тип автомата перекоса)

Позволяет назначить автомат перекоса конкретно для вашей модели вертолета.
Выберите тип автомата перекоса, прежде чем выполнять дополнительные настройки. Выбор типа автомата перекоса повлияет на меню опций в списке функций.



Collective Type (Шаг винта)

Используется для включения тяги в реверсе. Можно выбрать Normal (Нормальный) и Reverse (Обратный). Выберите NEXT (Далее) на экране выбора автомата перекоса, чтобы попасть в меню шага. Позволяет ручкам управления газа / крена корректно работать в реверсе, также обеспечивает корректную работу триммеров, кривых и других функций, которые работают в реверсе.

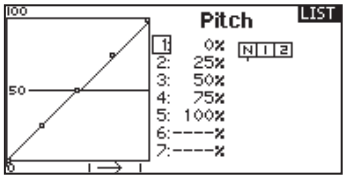


Pitch Curve (Кривая шага)

Поддерживает регулировку общего шага для 5 полетных режимов.

Чтобы настроить кривую шага:

1. Выберите кривую, которую хотите изменить (N, 1 или 2).
2. Прокрутите колесо вправо, чтобы выбрать точки на кривой и отредактировать соответствующие значения.
3. Нажмите BACK (Назад), чтобы сохранить изменения и вернуться в список функций.



HELI (ВЕРТОЛЕТ)

Swashplate (Автомат перекоса)

Позволяет настроить:

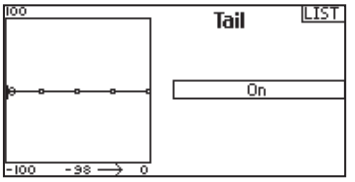
- Микшер автомата перекоса.
- Экспоненту.
- Электронную систему E-Ring.
- Компенсацию руля высоты.

Используйте положительные / отрицательные значения микшера для настройки ответной реакции вертолета.

Перед внесением изменений убедитесь, что входной сигнал шага / газа перемещает весь автомат перекоса вверх или вниз. Если сервоприводы не двигаются в одном направлении, настройте их реверсирование в Servo Setup (Настройка серво).

Если весь автомат перекоса передвигается вверх / вниз:

1. Отрегулируйте значение микшера для каналов элеронов и руля высоты. Если сервоприводы не двигаются в корректном направлении, поменяйте направление микшера (например, положительное значение вместо отрицательного).
2. Отрегулируйте значение микшера для угла тангажа. Если автоматы перекоса не двигаются в корректном направлении, поменяйте значение (отрицательное вместо положительного).



Всегда включайте Expo (Экспонента) при использовании стандартного вращающегося сервопривода. Данная функция обеспечивает линейное перемещение автомата перекоса от стандартного вращающегося сервопривода. При отключении функции качалка на сервоприводе движется по не линейной траектории.

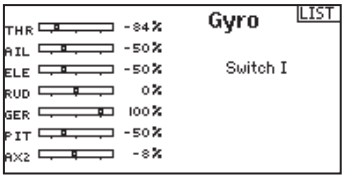
Примечание. Не включайте Expo (Экспонента) при использовании линейного сервопривода.

Electronic E-Ring (Электронная система E-Ring)

Предотвращает перегрузку сервоприводов, ограничивая ход сервоприводов, если сумма циклического и тангажного входного сигнала превышает лимит сервоприводов.

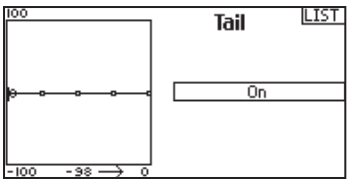
Gyro (Гироскоп)

Позволяет назначить гироусиление на переключатель или полетный режим. Назначьте канал приемника, подключенного к гироскопу, затем назначьте переключатель для гироскопа. Вы также можете присвоить значения положениям переключателя (от 1 до 4, в зависимости от назначенного переключателя). Убедитесь, что гироскоп корректно компенсирует изменение направления.



Tail Curve (Кривая хвоста)

Микширует входной сигнал хвостового винта и газа / шага, чтобы компенсировать крутящий момент от лопастей главного винта при использовании нестабилизированного крепления (хвостовой замок) гироскопа или при использовании режима задания угловой скорости для гироскопа. Для получения более подробной информации по настройке кривых см. раздел “Кривая шага”.



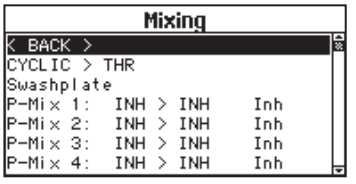
Mixing (Микширование)

Cyclic to Throttle (Цикличный для газа)

Предотвращает потерю числа оборотов в минуту при подаче входного сигнала на элерон, руль высоты и руль направления. При полном газе данный микшер предотвращает перегрузку сервоприводов.

ВАЖНО! Не активируйте данный микшер при использовании гувернера.

Для проверки работы микшера переместите переключатель полетного режима в активное положение. Переместите настроенный цикличный канал или канал руля направления, отмечая при этом значение газа. Оно должно возрасти. Если значение газа уменьшается, значит необходимо поставить противоположное значение (положительное на отрицательное).



Swashplate (Автомат перекоса)

Корректирует синхронизацию автомата перекоса с помощью микшеров “Элерон к рулю высоты” и “Руль высоты к элерону”. При правильной настройке автомат перекоса заставляет вертолет вращаться и крениться с высокой точностью при минимальном воздействии.

SAIL (ПЛАНЕР)

Тип планер

ПРИМЕЧАНИЕ. Для получения более подробной информации по управлению обратитесь к руководству модели.

ВНИМАНИЕ! После внесения изменений всегда выполняйте проверку работы модели. Убедитесь, что модель корректно отвечает на управление.

Sailplane Type (Тип планера)

Позволяет выбрать тип крыла и хвоста в соответствии с вашей моделью.
Посетите spektrumrc.com для получения более подробной информации об обновлениях ПО AirWare, поддерживающих данные опции.

Wing (Крыло)

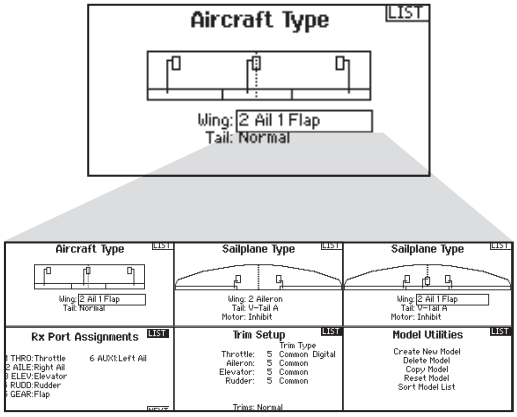
- 1 Servo (1 сервопривод)
- 2 Aileron (2 элерона)*
- 2 Aileron 1 Flap (2 элерона, 1 закрылок)*
- 2 Aileron 2 Flap (2 элерона, 2 закрылка)*

Tail (Хвост)

- Normal (Нормальный)
- V-Tail A (V-образный хвост тип A)**
- V-Tail B (V-образный хвост тип B)**

Motor (Двигатель)

- Inhibit (Отключено)
- Assign to a Switch (optional) (Назначить на переключатель (дополнительно))



* Выбор нескольких элеронов активирует меню дифференциала.
** V-образный хвост тип A и V-образный хвост тип B действует как внутренний сервореверс. Если на вашем вертолете не работает тип A, попробуйте тип B.

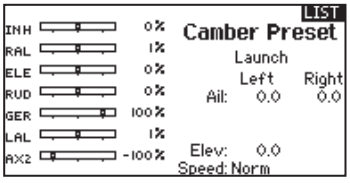
Camber Preset (Предустановка кривизны задней кромки)

Данная функция доступна только для типа крыла, поддерживающего 2 элерона. Позволяет настроить элероны, закрылки, концевые обтекатели и руль высоты для каждого полетного режима.

Если полетные режимы не активны, доступно только одно предустановленное положение (всегда будет активно).

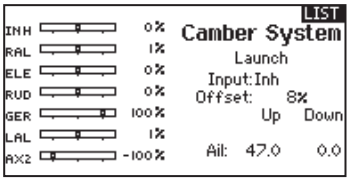
Скорость изменения кривизны задней кромки позволяет регулировать время перехода при смене полетного режима (до 30 секунд).

Переместите переключатель полетного режима в желаемое положение, чтобы изменить значение данной функции.



Camber System (Система управления кривизной задней кромки)

Данная функция доступна только для типа крыла, поддерживающего 2 элерона. Позволяет регулировать кривизну в полете, также используется в системе торможения “Crow” и “Butterfly”. Позволяет назначить переключатель изменения кривизны для каждого полетного режима.



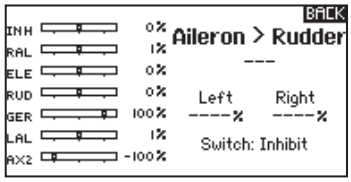
SAIL (ПЛАНЕР)

SAIL Mixing (Микширование)

Вы можете настроить различные значения данных микшеров для каждого полетного режима, либо выставить 0%, чтобы микшер не использовался. Также включает независимый контроль направления. Устанавливает значение движения систем управления передатчика-ученика по отношению к передатчику-тренеру.

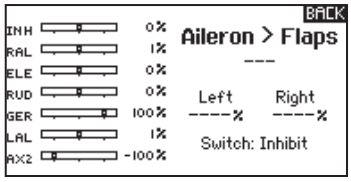
Aileron to Rudder (Элерон к рулю направления)

Обычно используется для координирования поворотов. Если данный микшер активен, то при применении элерона руль направления движется в ту же сторону, что и крен. Если назначить полетный режим на переключатель, функция Sub Switch (Дополнительный переключатель) позволит назначить дополнительный переключатель для активации трех микшеров “элерон к рулю направления” для данного полетного режима.



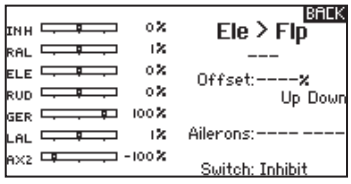
Aileron to Flap (Элерон к закрылкам)

Позволяет всей кромке крыла (элерон и закрылок) функционировать как элерон. При активации данного микшера закрылки также двигаются. Всегда настраивайте закрылки, чтобы они перемещались в направлении крена (т.е. правый элерон идентичен правому закрылку).



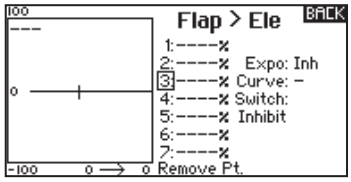
Elevator to Flap (Руль высоты к закрылкам)

Создает дополнительную подъемную силу, позволяет совершать более крутые развороты. Вся задняя кромка крыла (элерон и закрылок) функционирует как закрылок (усиливается кривизна задней кромки) при использовании руля высоты. Обеспечивается отклонение, обычно используемое для Snap Flaps. С Snap Flap микшер не выключается до тех пор, пока отклонение не достигнет определенного значения. Как правило, отклонение составляет 70% отклонения вверх руля высоты, далее происходит отклонение вниз закрылков. Это обеспечивает дополнительную подъемную силу для агрессивных маневров.



Flap to Elevator (Закрылки к рулю высоты)

Предотвращает кабрирование (подъем носа) при пилотировании “Crow” и “Butterfly”. Данный микшер обычно используется только с системой изменения кривизны задней кромки крыла. Микшер работает как кривая таким образом, что руль высоты наиболее сильно движется вниз во время первых 20% отклонения закрылков, затем опускается в следующие 40% и остается на одном уровне на 60-100% хода закрылков.



Для планеров с элеронами / законцовками / закрылками необходимо выбирать соответствующий тип планера, чтобы законцовки появились в меню передатчика как RAIL и LAIL. Уменьшите или увеличьте ход на концевых элеронах, создав микшер AIL > RAIL.

V-Tail Differential (Дифференциал V-образного хвоста)

Позволяет увеличить или уменьшить значение дифференциала.

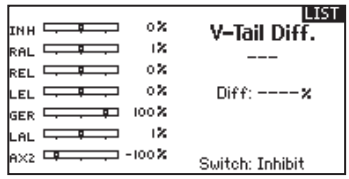
Положительный дифференциал уменьшает количество хода “вниз”, при этом не влияет на ход “вверх”.

Отрицательный дифференциал уменьшает количество хода “вверх”, при этом не влияет на ход “вниз”.

Дифференциал V-образного хвоста появляется при активации V-образного хвоста тип A/B в меню Aircraft Type (Тип самолета).

Чтобы настроить дифференциал V-образного хвоста:

1. Выберите Switch (Переключить) и нажмите колесо прокрутки. Выберите On (Дифференциал активен) или назначьте дифференциал на переключатель.
2. Нажмите колесо прокрутки, чтобы сохранить изменения.
3. Выберите Diff. (Дифференциал) и нажмите колесо прокрутки, чтобы изменить значение.
4. Нажмите колесо прокрутки, чтобы сохранить изменения.



МЕХАНИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА ПЕРЕДАТЧИКА

Смена режима передатчика

Доступны режимы 1, 2, 3 и 4. Требуются как изменения в настройках, так и механические.

Программная настройка

1. Войдите в меню системных настроек, затем Setup List (Системный список), выберите желаемый режим. Если вы производите смену между режимами 2/4 или 1/3, можете не выполнять следующие шаги.
2. Выйдите из меню системных настроек, чтобы сохранить изменения.
3. Выключите передатчик, извлеките батарею. После смены режима понадобится механическая настройка передатчика.

Механическая настройка

ВНИМАНИЕ! Перед механической настройкой ручек управления всегда выключайте передатчик и извлекайте батарею.

Механическая настройка необходима при смене между режимами 1/2 или 3/4.
Она состоит из следующих шагов:

1. Смена ручки управления канала газа.
2. Регулировка центровочного винта ручки управления руля высоты.
3. Перемещение ограничителей канала газа.

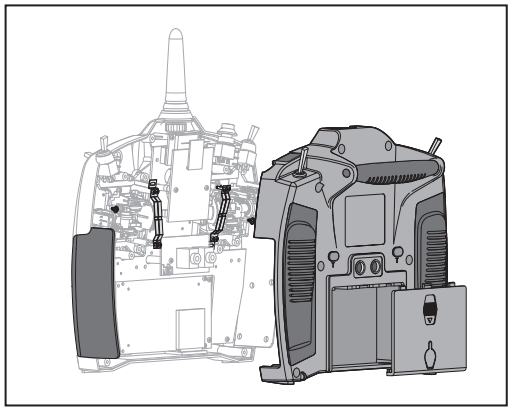
Настройка ручки газа

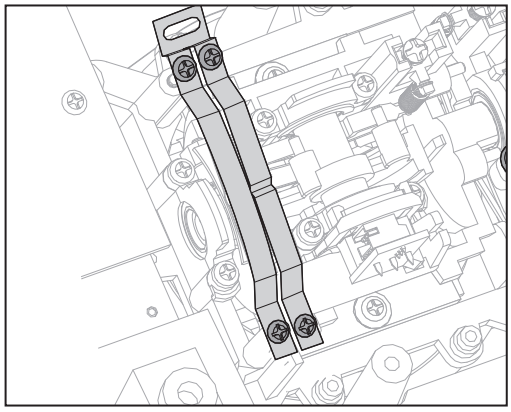
1. Отключите и выньте батарею из передатчика.
2. Выньте 8 винтов, которые крепят заднюю панель передатчика.
3. Положите передатчик на мягкую поверхность (например, полотенце), снимите заднюю панель.

ВНИМАНИЕ! Снимайте крышку с особой осторожностью, чтобы не повредить провода и другие компоненты.

4. Найдите пластины, фиксирующие ручку. Одна пластина с выступом, вторая - гладкая.
5. Если необходимо перемещение ручки газа с трещоткой, ослабьте гладкую пластину и затяните пластину с выступом. Степенью затяжки винта можно отрегулировать усилие хода ручки.

Если необходимо отрегулировать только жесткость ручки газа, см. раздел “Регулировка ремней ручки газа”.



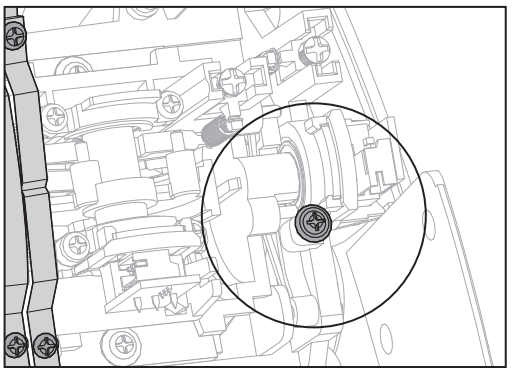


МЕХАНИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА ПЕРЕДАТЧИКА

Регулировка центровочного винта ручки управления руля высоты

При смене между режимами 1/2 или 3/4 необходимо выполнить регулировку центровочного винта ручки управления руля высоты.

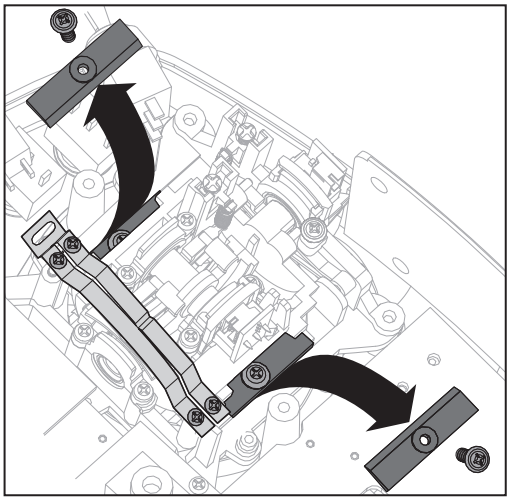
1. При регулировке центровочного винта удерживайте ручку руля высоты или ручку газа в крайнем верхнем или нижнем положении. Это ослабит нагрузку на центровочный механизм руля высоты и облегчит регулировку винта.
2. Найдите шарнир, на который крепится центровочная пружина руля высоты. Используйте отвертку, чтобы затянуть винт. Это ослабит пружину.
3. Используйте отвертку, чтобы ослабить противоположный винт до тех пор, пока рукоятка не войдет в зацепления.



Перемещение ограничителей канала газа

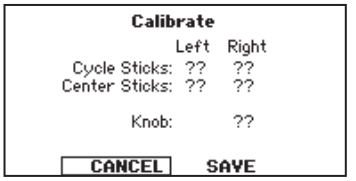
Ограничители используются, чтобы ограничить максимальный ход газа. При смене между режимами 1/2 или 3/4 необходимо выполнить регулировку ограничителей канала газа.

1. Немного переместите ручки, чтобы убрать винты и ограничитель сверху и снизу от ручки газа.
2. При помощи винтов установите ограничители на другую ручку.



Сборка передатчика

1. Аккуратно установите заднюю панель передатчика, чтобы не повредить провода.
2. Вставьте и закрепите 8 винтов.
3. Установите батарею.
4. Включите передатчик. Когда появится экран калибровки, переместите ручки в максимальные положения, затем по центру, чтобы корректно выполнить калибровку управления.



МЕХАНИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА ПЕРЕДАТЧИКА

Настройка сопротивления ручек управления

Отрегулируйте сопротивление ручек с помощью винтов на ручках (отверстия расположены на задней панели передатчика).

1. Потяните верхнюю часть прорезиненных ручек на задней панели передатчика. Необходимо отодвинуть только верхнюю часть.
2. Немного поверните винты в отверстиях с помощью отвертки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Всегда проверяйте сопротивление ручек, чтобы оно не было слишком слабым или слишком сильным. Слишком сильная фиксация ручек может повредить пружину. Из-за слишком слабой фиксации пружина может выпасть и вызвать короткое замыкание в передатчике.

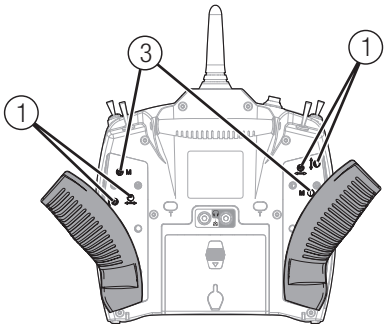
ВНИМАНИЕ! Перед механической настройкой ручек управления всегда выключайте передатчик и извлекайте батарею.

Регулировка ручки газа

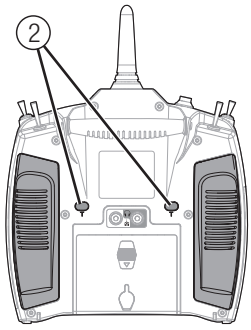
Чтобы отрегулировать легкость хода ручки газа:

1. Уберите прорезиненные ручки на задней панели передатчика.
2. Используйте отвертку, чтобы ослабить или затянуть винты.
3. Снова накройте отверстия прорезиненными ручками.

ВНИМАНИЕ! Перед механической настройкой ручек управления всегда выключайте передатчик и извлекайте батарею.



Функции	
①	Доступ к пружинам ручек
②	Доступ к фиксирующим пластинам газа
③	Доступ к смене режима



Регулировка фиксирующей пластины газа

Можно ослабить одну пластину и затянуть другую. Для этого не нужно снимать заднюю панель передатчика.
Можно отрегулировать пластину таким образом, чтобы использовать плавный или пошаговый газ.

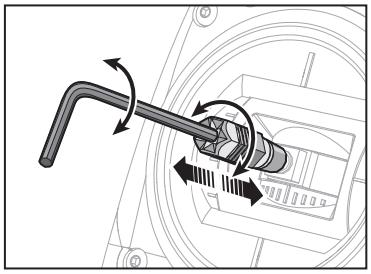
Чтобы отрегулировать пластину:

1. Уберите прорезиненные ручки на задней панели передатчика.
2. Используйте отвертку Phillips 0, чтобы ослабить или затянуть пластину.
3. Накройте отверстия прорезиненными ручками.

Настройка длины ручек

Чтобы настроить длину ручек:

1. Используйте 2 мм шестигранный ключ. Поверните ключ против часовой стрелки, чтобы ослабить винт.
2. Поверните ручку по часовой стрелке, чтобы уменьшить длину, или против часовой стрелки, чтобы увеличить длину.
3. После настройки желаемой длины затяните винт.



ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Возможная причина	Решение
Модель не привязывается к передатчику (во время привязки).	Во время привязки передатчик расположен слишком близко к модели.	Передвиньте передатчик дальше от модели, выньте и повторно вставьте батарею в модель.
	Модель или передатчик расположены вблизи металлических предметов.	Отодвиньте модель и передатчик от металлических предметов.
	Перемычка некорректно вставлена в разъем BIND.	Вставьте перемычку в разъем BIND и привяжите модель к передатчику.
	Низкий заряд батареи модели / передатчика.	Смените / зарядите батареи.
	Передатчик версии DX7 EU, а приемник DSM2.	Версия DX7 EU не совместима с приемниками DSM2.
Модель не подключается к передатчику (после привязки).	Во время привязки передатчик расположен слишком близко к модели.	Передвиньте передатчик дальше от модели, выньте и повторно вставьте батарею в модель.
	Модель или передатчик расположены вблизи металлических предметов.	Отодвиньте модель и передатчик от металлических предметов.
	Перемычка не убрана из разъема BIND.	Повторно выполните привязку, выньте перемычку перед выключением питания.
	Модель привязана к другой памяти модели (только с технологией ModelMatch™).	Выберите правильный файл памяти в передатчике.
	Низкий заряд батареи модели / передатчика.	Смените/зарядите батареи.
	Передатчик привязан с помощью другого DSM протокола.	Привяжите модель к передатчику.
	Приемник поврежден / не подключен.	Подключите / замените приемник.
Приемник переходит в безопасный режим на небольшом расстоянии от передатчика.	Проверьте антенну приемника на наличие повреждений.	Замените антенну или свяжитесь со службой поддержки Horizon.
	Основной и удаленный приемники расположены слишком близко.	Установите приемники на расстоянии не менее 51 мм друг от друга.
Нет ответного сигнала от приемника.	Низкий заряд батареи.	Полностью зарядите батарею.
	Слабые или поврежденные контакты между батареей и приемником.	Проверьте контакты между батареей и приемником. Устраните повреждения.
Приемник теряет привязку.	Кнопка привязки нажата до включения передатчика.	Выполните привязку согласно инструкции.
Приемник медленно мигает при посадке (только на DSM2).	Сбой питания в приемнике.	Проверьте напряжение батареи.
	Систему подключили, затем выключили приемник, но не выключили передатчик.	Выключите передатчик после выключения приемника.
Журнал полетных данных регистрирует большое число затуханий, потерь пакетов, задержек. Модель некорректно отвечает на управление.	Слабый сигнал приема.	Переустановите приемники, чтобы улучшить радиосигнал.
	Электронная обратная связь.	Проверьте обратную связь от сервоприводов к регулятору скорости и приемнику.
	Низкий заряд батареи.	Проверьте энергопотребление модели. Увеличьте мощность батареи или уменьшите энергопотребление систем управления. Убедитесь, что батареи полностью заряжены. Убедитесь, что хватает мощности BEC.

ГАРАНТИЯ

Horizon Hobby, LLC, (Horizon) гарантирует, что приобретенный товар (далее “Товар”) не имеет дефектов.

Гарантийный срок составляет 1 год с даты покупки.

Данная гарантия не распространяется на последствия случайного вреда, форс-мажорных обстоятельств, неправильной или небрежной эксплуатации, самостоятельного изменения конструкции, установки, обслуживания и ремонта, выполненного не уполномоченным дилером.

Horizon не несет ответственности за годность для продажи и соответствие товара определенной цели. Исключительно Покупатель признает, что данный товар соответствует цели Покупателя.

Права покупателя

Единственное обязательство Horizon заключается в проведении (i) ремонта или (ii) замены дефектного товара. Это исключительное право Покупателя в случае наличия дефекта. Horizon оставляет за собой право проверки любой части или всего оборудования, входящего в перечень гарантийного обязательства. Решение о ремонте или замене остается в исключительной компетенции компании Horizon Hobby, Inc.

Для использования гарантии необходим оригинальный чек, подтверждающий действительную дату продажи.

Ограничение ответственности

Horizon не несет ответственности за фактический, косвенный или случайный ущерб, потерю прибыли или производства, финансовый ущерб, каким-либо образом связанный с товаром. Ответственность Horizon не может превосходить оригинальную стоимость купленного товара. Поскольку Horizon не может регулировать использование, установку, окончательную сборку, модификацию товара, компания не несет ответственности за причиненный ущерб или травмы. Пользователь принимает на себя всю ответственность по установке, сборке и использованию товара. В случае если Покупатель или пользователь не готовы принять всю ответственность по использованию товара, следует незамедлительно вернуть товар продавцу.

В соответствии с законом, все настоящие условия регулируются внутренним материально-правовым законом штата Иллинойс, США. Horizon оставляет за собой право вносить изменения в данный документ без предварительного уведомления.

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Вопросы, помощь и ремонт

Местный магазин по продаже моделей не может обеспечить гарантийную поддержку и обслуживание. После того, как товар был собран и использован, в случае возникновения вопросов необходимо обращаться напрямую в Horizon. Это поможет Horizon ответить на ваши вопросы и предоставить поддержку. В случае возникновения вопросов смотрите подробную информацию на веб-сайте www.horizonhobby.com или обратитесь в службу поддержки по телефону.

Инспекция и ремонт

Если необходимо выполнить проверку или ремонт товара, воспользуйтесь онлайн-запросом на ремонт на нашем веб-сайте или позвоните Horizon, чтобы получить номер разрешения на возврат товара. Надежно упакуйте товар. Вы можете использовать оригинальную упаковку, однако она не предназначена для транспортировки без дополнительной защиты.

Воспользуйтесь услугами перевозчика, обеспечивающего номер отслеживания и страхование посылки от потери и повреждения, поскольку Horizon несет ответственность только за товар, прибывший и принятый в пункт Horizon. Онлайн-запрос на ремонт доступен по адресу http://www.horizonhobby.com/content/_service-center_render-service-center. Если у вас отсутствует доступ к Интернет, свяжитесь со службой поддержки Horizon, чтобы получить номер разрешения на возврат товара, а также инструкции по предоставлению товара на ремонт. При звонке в службу поддержки вас попросят сообщить ФИО, адрес, контактный email и номер телефона. При пересылке товара в Horizon вложите в посылку номер разрешения на возврат товара, список отправляемых предметов, краткое описание возникшей проблемы, копию чека. Разборчиво напишите ФИО, адрес и номер разрешения на возврат товара на внешней стороне упаковочной коробки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Не пересылайте батареи LiPo в Horizon. Если возникли какие-либо проблемы с батареями, обратитесь в соответствующую службу поддержки Horizon.

Условия предоставления гарантийного ремонта

Для использования гарантии необходим оригинальный чек, подтверждающий действительную дату продажи. Если условия гарантийного ремонта соблюдены, обслуживание и замена будут выполнены бесплатно. Решение по замене выносится по полному усмотрению Horizon.

Негарантийный ремонт

В случае негарантийной причины поломки ремонт будет завершен, с пользователя будет взиматься оплата без предварительного уведомления, кроме случаев, когда счет за ремонт превышает 50% стоимости товара. Предоставляя товар на ремонт, вы соглашаетесь оплатить ремонт без предварительного уведомления. Стоимость ремонта предоставляется по запросу. Вы должны включить запрос на стоимость при предоставлении товара на ремонт. Вам также будет выставлен счет на обратную доставку товара. Horizon принимает денежные переводы, чек и оплату картами Visa, MasterCard, American Express и Discover.

Предоставляя товар на инспекцию или ремонт вы соглашаетесь с условиями Horizon, расположенными по адресу http://www.horitonhobby.com/content/_servicecenter_render-service-center.

СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

Страна покупки	Horizon Hobby	Контакты	Адрес
США	Сервисный центр Horizon (Ремонт)	servicecenter.horizonhobby.com/RequestForm/	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois, 61822 USA
	Сервисный центр Horizon (Техническая поддержка)	www.quickbase.com/db/bghj7ey8c?a=GenNewRecord Вертолет 888-959-2304 Самолет 888-959-2305	
	Отдел продаж	sales@horizonhobby.com Вертолет 888-959-2304 Самолет 888-959-2305	
Великобритания	Horizon Hobby Limited	sales@horizonhobby.co.uk +44 (0) 1279 641 097	Units 1–4 , Ployters Rd, Staple Tye Harlow, Essex, CM18 7NS, United Kingdom
Германия	Horizon Technischer Service Отдел продаж: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany
Франция	Horizon Hobby SAS	infofrance@horizonhobby.com +33 (0) 1 60 18 34 90	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France
Китай	Horizon Hobby – China	info@horizonhobby.com.cn +86 (021) 5180 9868	Room 506, No. 97 Changshou Rd. Shanghai, China 200060

ИНФОРМАЦИЯ FCC

Данное устройство соответствует требованиям раздела 15 правил FCC. Эксплуатация ограничена следующими условиями: (1) устройство не создает вредные помехи, (2) устройство должно воспринимать любые помехи, включая те, которые могут вызвать сбой в работе.

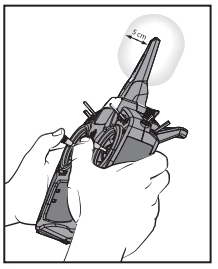
ВНИМАНИЕ! Изменения или модификации, не одобренные Horizon Hobby, Inc. могут лишить пользователя права на эксплуатацию данного устройства.

В комплект входит беспроводной радиопередатчик. Товар протестирован и соответствует действующим положениям работы радиопередатчиков на частоте 2,400 - 2,4835 ГГц.

Безопасное удаление от антенны

При работе с передатчиком убедитесь, что расстояние от антенны до вашего тела (кроме рук и ног) не менее 5 см в соответствием с правилами FCC по эксплуатации радиоуправляемого оборудования.

Рисунок показывает приблизительное расстояние и типичное расположение рук на передатчике.



Информация IC (Министерство промышленности Канады)

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования. Эксплуатация ограничена следующими условиями:

(1) устройство не создает вредные помехи, (2) устройство должно воспринимать любые помехи, включая те, которые могут вызвать сбой в работе.

Информация FAA (Федеральное авиационное управление)

Обратитесь в местные организации авиамоделирования, чтобы получить помощь и инструкции по полетам в вашей области.

Больше информации об авиамоделировании доступно по адресу www.modelaircraft.org.

Федеральное авиационное управление доступно по адресу www.faa.gov.

Правила безопасности Академии авиационных моделей

http://www.modelaircraft.org/files/105.PDF

СВЕДЕНИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС

Декларация о соответствии

(в соответствии с ISO/IEC 17050-1)
No. HH2014112003

Изделие(я): 7-канальная система DX7 с приемником AR8000 RX, 7-канальный передатчик DX7
Номер изделия(й): SPM7000EU, SPMR7000EU
Класс оборудования: 1

Объект декларации, описанный выше, соответствует перечисленным ниже требованиям согласно Директиве 1999/5/EC:

EN 300-328 V1.8.1

EN 301 489-1 V1.9.2: 2012
EN 301 489-17 V2.1.1: 2009

EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12: 2011
EN 62311: 2008

CE

Подписано от имени:
Horizon Hobby, LLC.
Champaign, IL USA
17/10/2014

Майк Данн
Исполнительный вице-президент
товарного подразделения
Horizon Hobby, LLC

ИНСТРУКЦИИ ПО УТИЛИЗАЦИИ ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ ЕС

Данный товар не следует утилизировать с бытовыми отходами. В обязанность пользователя входит утилизация путем сдачи товара в специальные пункты сбора для утилизации отходов электрического и электронного оборудования. Раздельный сбор мусора и переработка отработавшего оборудования поможет сохранить природные ресурсы и обеспечит экологичную переработку. Для более подробной информации обратитесь в местные органы городского управления, службу сбора бытовых отходов или магазин, где вы приобрели товар.

SPEKTRUM®

Перевод “Братья Райт”
www.brrc.ru

© 2014 Horizon Hobby, LLC
DSM, DSM2, DSMX, логотип DSMX, Bind-N-Fly, логотип BNF, AirWare, ModelMatch, QuickConnect, SmartSafe, Hangar 9 и логотип Horizon Hobby являются зарегистрированной торговой маркой Horizon Hobby, LLC. Торговая марка Spektrum используется с разрешения Bachmann Industries, Inc. Логотип SD является торговой маркой SD-3C, LLC
US 7,391,320. Ожидается получение патентов.
www.spektrumrc.com

Создано 14/12 • 44487 • SPM7000