

Digital Proportional
R/C System
for Use with Surface Models

2.4GHz

Futaba Advanced Spread Spectrum Technology

2.4GHz FASST



4PK-2.4G



Руководство пользователя

1M23N20702

Futaba[®]

Digital Proportional R/C System



Благодарим вас за приобретение Futaba 4PK-2.4GHz.
Перед использованием 4PK-2.4GHz, внимательно прочтите руководство
для безопасного использования системы радиуправления.
После прочтения руководства, храните его в надежном месте.

Автор перевода: Владислав Ярополов

Применение, экспорт и модификация

1. Этот продукт может быть использован только для моделей. Он не предназначен для использования в любом применении отличающемся от управления моделями для хобби и в целях развлечения.
2. Меры предосторожности при экспорте:
 - (a) Когда этот продукт экспортируется из страны производителя, его использование является субъектом соответствия законам страны назначения, относящимся к устройствам, которые излучают радиочастоты. Если продукт затем вновь экспортируется в другие страны, это может быть субъектом для ограничений на такой экспорт. Может потребоваться предварительное одобрение государственных органов. Если вы приобрели этот продукт от экспортера вне вашей страны, а не от авторизованного дистрибьютора Futaba в вашей стране, немедленно свяжитесь с продавцом на предмет соответствия подобным ограничениям.
 - (b) Использование этого продукта в любом применении отличающемся от управления моделями может быть ограничено законом, и должна быть послана заявка для разрешения экспорта.
3. Модификация, регулировка и замена деталей: компания Futaba не отвечает за несанкционированную модификацию, регулировку или замену деталей в этом продукте. Любые такие изменения могут аннулировать гарантийные обязательства.

Сведения о соответствии техническим требованиям (для США)

Это устройство, торговая марка Futaba Corporation of America, номер модели R604FS, соответствует части 15 правил FCC. Функционирование является субъектом двух следующих условий:

- (1) Это устройство не вызывает вредных помех.
- (2) Это устройство должно принимать любые помехи, включая помехи, которые могут вызывать нежелательное функционирование.

Ответственной стороной за соответствие техническим требованиям является:
Futaba Service Center

3002 N Apollo Drive Suite 1, Champaign, IL 61822 U.S.A.

TEL (217)398-8970 or E-mail: support@futaba-rc.com (Техническая поддержка)

TEL (217)398-0007 or E-mail: service@futaba-rc.com (Техническое обслуживание)

Утилизация батарей (для США)



Наклейка RBRCTM (легко удаляемая) на никель-кадмиевых и никель-металл-гидридных батареях содержащихся в продуктах Futaba, индицирует добровольное участие американского отделения Futaba Corporation в программе сбора и утилизации этих батарей в конце их жизненного цикла, при техническом обслуживании внутри США.

Программа RBRCTM предоставляет удобную альтернативу помещению никель-кадмиевых и никель-металл-гидридных батарей в мусорные корзины или в муниципальные баки для отходов, что в некоторых местах является незаконным.

Вы можете связаться с вашим местным центром утилизации по поводу информации о том, куда можно вернуть использованные батареи. Позвоните 1-800-8-BATTERY для информации о утилизации Ni-Cd / Ni-MH батарей в вашем районе. Участие американского отделения Futaba Corporation в этой программе является частью ее обязательств по защите окружающей среды и сохранению природных ресурсов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Наши руководства стимулируют наших покупателей к возврату израсходованных батарей в местный центр утилизации для сохранения чистоты окружающей среды.

RBRCTM - торговая марка Rechargeable Battery Recycling Corporation.

-
- Никакая часть этого руководства не может быть воспроизведена без предварительного разрешения.
 - Содержимое руководства может быть изменено без предварительного уведомления.
 - Это руководство было тщательно разработано. Пожалуйста напишите в компанию Futaba, если вы чувствуете, что требуются любые исправления или прояснения.
 - Компания Futaba не отвечает за использование этого продукта.



Содержание

Для вашей безопасности, и безопасности окружающих.....8

Объяснение символов.....	8
Меры предосторожности для системы 2.4GHz.....	8
Меры предосторожности для режима быстрого отклика....	8
Меры предосторожности при эксплуатации.....	9
Меры предосторожности для Ni-MH/Ni-Cd батарей	10
Меры предосторожности при хранении и утилизации.....	11
Другие меры предосторожности.....	11

Перед использованием.....12

Возможности.....	12
Содержимое комплекта.....	14
Передатчик Т4РК.....	15
Органы управления Т4РК.....	15
Выключатель питания и экрана.....	16
Сигнал забытого выключения питания.....	16
Сигнал высокого напряжения питания.....	16
Сигнал низкого напряжения питания.....	16
Использование цифровых триммеров.....	17
Использование колесиков на рукоятке.....	17
Регулировка механического расхода АТЛ.....	18
Регулировка пружин рулевого колеса и курка газа.....	18
Регулировка положения курка газа.....	19
Замена Ni-MH батареи.....	19
Зарядка батареи НТ5F1700В.....	20
Виброзвонок в рукоятке	21
Экран при включении питания.....	21
Блокировка кнопок редактирования и триммеров.....	22
Таймер общего времени использования.....	22
Контраст экрана.....	22
Изменение положения рулевого колеса.....	23
Установка дополнительного кольца для шейного ремня.....	27
Антенна передатчика и приемник.....	28
Антенна передатчика.....	28
Приемник.....	28
Как связать приемник и передатчик.....	29
Установка приемника.....	29

Установка.....31

Подключение приемника и сервоприводов.....	31
Меры предосторожности при установке.....	32

Первичная настройка.....35

Подготовка (передатчик).....35

Карта функций.....38

Выбор типа меню.....38

Экран функционального меню.....38

Экран меню.....39

Настраиваемое меню.....40

Прямой вызов функций.....42

Список функций по типу меню.....44

Список функций.....45

Функции.....46

Тип приемника/Режим сервоприводов "RXSYS".....46

Тип приемника (C1/C2), отклик сервоприводов (HIGH/NORMAL)

Реверс сервоприводов "REV".....47

Реверс направления работы сервоприводов

Субтриммеры "SUBTR".....48

Точная настройка нейтрального положения сервоприводов

Настройка конечных точек "EPA".....49

Настройка конечных точек сервоприводов

Ускорение газа "ACCEL".....52

Характеристика перемещения газа от нейтрального положения

Функция безопасности (Fail Safe/Battery Fail Safe) "F/S".....54

Функция безопасности

Экспонента рулевого управления "STEXP".....56

Настройка кривой рулевого управления

Экспонента газа "THEXP".....57

Настройка кривой газа/тормоза

Скорость рулевого управления "STSPD".....61

Ограничение скорости работы сервопривода рулевого управления

Скорость газа "THSPD".....63

Отграничение скорости работы сервопривода газа

Функция старта / глушения двигателя "START".....66

Начальное положение газа/глушение двигателя с помощью кнопки

Функция АБС "A.B.S".....69

Пульсирующее торможение

Микширование тормозов "BRAKE".....74

Независимое управление передним и задним тормозом для автомоделей 1/5 масштаба

Для вашей
безопасности

Перед
использованием

Установка

Первичная
настройка

Карта
функций

Функции

Справка

Режим судна "BOAT"	78
Режим управления для судов, микширование наклона	
Режим газа "THMOD"	80
Настройка пропорции между газом и тормозом	
Увеличение холостого хода (Idle-Up) "IDLUP"	82
Увеличение холостого хода при запуске двигателя	
Программируемые микшеры 1 и 2 "PMIX1,2"	83
Программируемое микширование между произвольными каналами	
Функция назначения переключателей "SWTCH"	86
Выбор функций, управляемых нажимными переключателями	
Функция назначения ручек "DIAL"	88
Выбор функций для колесиков и цифровых триммеров	
Функция таймера "TIMER"	90
Таймеры прямого, обратного отсчетов, кругов и навигации кругов	
Список кругов "LAP-L"	97
Просмотр данных таймера кругов	
Выбор модели "M-SEL"	98
Вызов памяти модели	
Вызов памяти модели "NAME"	99
Настройка имени модели и имени пользователя	
Копирование модели "M-COP"	100
Копирование памяти модели	
Сброс модели "M-RES" /	102
Сброс памяти модели	
Выбор типа меню "MENU-T" /	103
Выбор типа функционального меню	
Функция связи с регулятором (ESC) "MCLNK"	104
Специальная функция для Futaba (MC850C, MC601C, MC401CR)	
Системные функции "SYSTEM"	108
Настройка типа батареи "BATT-TYP"	
Режим подсветки экрана "LCD-MODE"	
Время подсветки экрана "LHT-TIME"	
Режим подсветки кнопки JOG "JOG-BLHT"	
Регулировка контраста экрана "CONTRAST"	
Настройка тона сигнала "BUZ-TONE"	
Настройка цвета индикатора "LED-MODE"	
Настройка режима первого экрана "DISP-SEL"	
Настройка второго состояния "2ND-COND"	
Настройка сигнала забытого выключения питания "OPE-TIME"	
Настройка режима диапазона 2.4GHz "24G-BAND"	
О функции второго состояния "2ND COND"	

Передача данных "DTTRN".....	112
Передача данных о настройках моделей на другой T4PK	
Калибровка "ADJUST".....	114
Калибровка потенциометров рулевого управления и газа	
Функция вибровонка "VIBRA".....	116
Настройка вибровонка	
Сдвоенный расход рулевого управления "D/R".....	117
Настройка расхода рулевого управления	
Расход тормоза "ATL".....	118
Регулировка расхода тормоза	
Положение канала 3 и 4 "CH3", "CH4".....	119
Настройка и контроль положения канала 3 и 4	
Контроль сервоприводов "SERVO".....	120
Отображает работу сервоприводов в виде гистограмм	
Справка	121
Спецификации	121
Опциональные детали	122
Предупреждающие экраны	124
Перед запросом ремонта	126

Для вашей безопасности

Перед использованием

Установка

Первичная настройка

Карта функций

Функции

Справка



Для вашей безопасности, а также для безопасности окружающих

Используйте этот продукт безопасным образом. Всегда используйте следующие меры предосторожности.

Объяснение символов

Некоторые части этого руководства, отмеченные следующими символами, являются очень важными и должны соблюдаться.

Символы	Описание
Опасно	Процедура, которая может привести к опасной ситуации и вызвать смерть или телесные повреждения, если не выполняется должным образом.
Предупреждение	Процедура, которая может привести к опасной ситуации и может вызвать смерть или серьезные телесные повреждения, а также поверхностные повреждения и физические повреждения.
Внимание	Процедура, которая не вызовет серьезных повреждений, но может привести к физическому повреждению.

Символы: : Запрещено : Обязательно

Меры предосторожности при использовании системы 2,4 ГГц

Предупреждение

- Особое внимание должно уделяться включению системы, когда запускаются другие автомобили или авиамодели, так как система радиуправления 2,4 ГГц может потенциально повлиять на них.
- Убедитесь в настройке системы безопасности (Fail Safe).

Меры предосторожности при использовании режима быстрого отклика

Внимание

- Когда используете T4PK в режиме быстрого отклика (HIGH SPEED), всегда используйте в следующих условиях:

Сервоприводы : 6V цифровой сервопривод Futaba (включая серию BLS)

Батарея приемника : 6V NiCd батарея

Режим передатчика : режим HIGH SPEED (смотри стр. 46)

В других условиях комплект не будет работать, или не будут достигнуты указанные характеристики, даже если комплект будет работать. Кроме того, это может вызвать проблемы с сервоприводами. Компания Futaba не отвечает за повреждения и т.п., вызванные комбинированием с продуктами других компаний.

Кроме того, модуль безопасности FSU1 (Fail Safe Unit) не может быть использован, так как системы различны. Используйте функцию безопасности в передатчике.

- При использовании аналоговых сервоприводов, переключайте режим T4PK в NORMAL.

Режим передатчика : режим NORMAL (смотри стр. 46)

Батарея приемника : 6V NiCd батарея

Комплект не может работать в режиме HIGH SPEED. Этот режим вызовет проблемы с сервоприводами и с другим оборудованием. Цифровые сервоприводы (включая серию BLS) могут использоваться в режиме NORMAL.

Меры предосторожности при эксплуатации

Предупреждение

⊘ Не запускайте в дождливую погоду, не запускайте по лужам, и при ограниченной видимости.
Если любой тип влаги (вода или снег) попадут в любой компонент системы, может произойти неустойчивая работа и потеря контроля.

⊘ Не эксплуатируйте в следующих местах:

- Возле мест, где могут эксплуатироваться другие устройства радиоуправления.
- Возле людей или дорог.
- На любом озере, где присутствует много судов.
- Возле высоковольтных линий электропередач или широкоэвещательных антенн.

Помехи могут вызвать потерю контроля. Неправильная установка системы радиоуправления в вашей модели может вызвать серьезные телесные повреждения.

⊘ Не используйте систему радиоуправления, когда вы устали, плохо себя чувствуете или в состоянии алкогольного опьянения или под влиянием наркотиков.

Ваша реакция ухудшена и это может привести к опасной ситуации, которая может вызвать серьезные телесные повреждения для вас, а также для других.

❗ Вытягивайте антенну на полную длину.

Если антенна не вытянута полностью, диапазон действия уменьшится.

❗ Всегда проверяйте диапазон действия перед использованием.

Проблемы с системой радиоуправления, неправильная установка в модель, могут вызвать потерю контроля.
(Простой метод проверки диапазона действия)

Пусть ваш друг подержит модель, или закрепите ее так, чтобы колеса или пропеллер не касались любых объектов. Отойдите и проверьте работу сервоприводов в соответствии с органами управления в передатчике. Если вы заметите любые отклонения от нормального функционирования, не используйте модель. Также проверьте, что выбранная модель в передатчике соответствует реальной модели.

❗ Проверьте, что антенна в передатчике плотно закручена.

Если антенна болтается, или отсоединится во время запуска модели, передача сигнала прекратится. Это вызовет потерю контроля над моделью. Слегка покрутите антенну, чтобы проверить плотное крепление. Не закручивайте антенну очень сильно, это может повредить крепление антенны.

Внимание

⊘ Не прикасайтесь к двигателю, мотору, регулятору скорости или к другим деталям, которые нагреваются, когда модель запускается или сразу после запуска.

Эти детали могут быть горячими и могут вызвать ожоги.

❗ Включение питания

Всегда проверяйте курок газа. Убедитесь, что он находится в нейтральном положении.

1. Включите питание передатчика.
2. Включите питание приемника или регулятора скорости.

Выключение питания

Всегда удостоверьтесь, что двигатель не работает, или что мотор остановлен.

1. Выключите питание приемника или регулятора скорости.
2. Выключите питание передатчика.

Если выключение питания произведено в противоположном порядке, модель может неожиданно выйти из под контроля и вызвать очень опасную ситуацию.

Для вашей безопасности, а также для безопасности окружающих

- ❗ Когда производите регулировки в модели, делайте это с заглушенным двигателем или с отключенным мотором.

Вы можете неожиданно потерять контроль и создать опасную ситуацию.

Функция безопасности (Fail safe)

- ❗ Перед запуском, проверьте работу функции безопасности.

Методика проверки; Перед запуском двигателя, проверьте работу функции безопасности:

- 1) Включите передатчик и приемник.
- 2) Подождите по крайней мере одну минуту, затем выключите передатчик (передатчик автоматически передает данные безопасности в приемник каждую минуту).
- 3) Проверьте, что функция безопасности перемещает сервоприводы в предустановленное положение, когда передача прервана.
Функция безопасности является средством обеспечения безопасности, которое минимизирует возможные повреждения путем перемещения сервоприводов в предустановленное положение, когда передача прерывается.

Меры предосторожности при эксплуатации NiMH/NiCd батарей

(Только при использовании NiMH/NiCd батарей)

⚠ Предупреждение

- ⊘ Никогда не вставляйте зарядное устройство в розетку с другим напряжением.

Подключение в неверную розетку может привести к взрыву, искрению или возгоранию.

- ⊘ Никогда не вставляйте и не вытаскивайте зарядное устройство, если ваши руки влажные.

Вы можете получить удар электрическим током.

- ⊘ Не используйте батарею передатчика, HT5F1700B, в качестве батареи для приемника.

Так как батарея для передатчика снабжена защитой от перегрузки, выходное напряжение будет пропадать при использовании высокой нагрузки. Это может привести к потере контроля или фатальной аварии.

- ❗ Всегда проверяйте, что ваши батареи заряжены, перед запуском модели.

Если батарея разрядится во время запуска, произойдет потеря контроля и создастся очень опасная ситуация.

- ❗ Для зарядки батареи передатчика, используйте устройство предназначенное для этих целей.

Избыточный заряд вызовет перегрев батареи, протечку или взрыв. Это может привести к возгоранию, ожогам, потере зрения и многим другим типам телесных повреждений.

⚠ Внимание

- ⊘ Не используйте коммерческие NiCd и NiMH батареи AA размера.

Быстрая зарядка может вызвать перегрев контактов батареи и повреждение кассеты.

- ⊘ Не замыкайте выводы батареи.

Короткое замыкание выводов батареи может вызвать перегрев, пожар и ожоги.

- ⊘ Не бросайте батарею и не подвергайте ее сильным ударам или вибрации.

Батарея может замкнуть и перегреться, электролит может вытечь и вызвать ожоги или химическое поражение.

- ❗ Когда модель не используется, всегда удаляйте или отключайте батарею.

Если батарея останется подключенной, это создаст опасную ситуацию, если кто-нибудь случайно включит питание приемника. Может произойти потеря контроля.

❗ Всегда отключайте зарядное устройство, когда оно не используется.

Меры предосторожности при хранении и утилизации

⚠ Предупреждение

⊘ Не оставляйте передатчик или модель в пределах досягаемости для маленьких детей.
Маленький ребенок может случайно включить систему радиуправления, что может вызвать опасную ситуацию и телесные повреждения. Батареи могут быть очень опасными, когда с ними неправильно обращаются.

⊘ Не бросайте NiMH/NiCd батареи в огонь. Не подвергайте батареи сильному нагреву.
Также не разбирайте или не модифицируйте батарею.
Перегрев и разрушение вызовет утечку электролита и вызовет ожоги кожи, потерю зрения, а также другие телесные повреждения.

❗ Когда система радиуправления не используется в течение любого времени, храните систему с батареями в разряженном состоянии. Зарядите батареи перед следующим использованием.
Если батареи неоднократно заряжаются в слегка разряженном состоянии, эффект памяти NiCd батарей может значительно снизить емкость батареи. Снижение емкости будет происходить, даже если батареи заряжаются в течение рекомендованного времени.

<Электролит NiMH/NiCd батарей>

Электролит в NiMH/NiCd батареях является сильной щелочью. Если небольшое количество электролита попало в ваши глаза, НЕ ТРИТЕ ИХ, немедленно промойте водой и сразу обратитесь за медицинской помощью. Электролит может вызвать слепоту. Если электролит попал на кожу или на одежду, немедленно смойте его водой.

⚠ Предупреждение

⊘ Не храните систему радиуправления в следующих местах

- Где очень жарко или холодно.
- Где система будет подвергаться прямому солнечному свету.
- Где высокая влажность.
- Где есть вибрации.
- Где очень пыльно.
- Где система будет подвергаться пару и конденсату.

Хранение вашей системы радиуправления в неблагоприятных условиях может вызвать деформацию и проблемы функционирования.

❗ Если система не будет использоваться в течение длительного времени, удалите батареи из передатчика и приемника и храните в прохладном сухом месте.

Если батарея оставлена в передатчике, электролит может протечь и повредить передатчик. Это также применимо к приемнику, удалите батарею для предотвращения повреждений.

<Утилизация NiMH/NiCd батарей>

Использованные NiMH/NiCd батареи являются ценным сырьем. Изолируйте выводы батареи и утилизируйте батареи.

Другие меры предосторожности

⚠ Внимание

⊘ Не подвергайте пластиковые детали действию топлива, очистителей и выхлопа.
Топливо, аэрозольные очистители, отработанное масло или выхлоп проникают в пластик и повреждают его.

❗ Всегда используйте только подлинные передатчики, приемники, сервоприводы, регуляторы скорости, NiCd батареи и другие опциональные принадлежности от Futaba.
Компания Futaba не отвечает за проблемы, вызванные использованием других деталей. Используйте детали, указанные в руководстве пользователя и в каталоге.

Для вашей безопасности, а также для безопасности окружающих



Перед использованием

Возможности

- Система радиосвязи 2,4 ГГц (широкополосная модуляция)

Нет необходимости в выборе частотных каналов. Автоматическое переключение каналов внутри диапазона 2,4 ГГц минимизирует помехи от других систем диапазона 2,4 ГГц.

- Память на 40 моделей

Имя модели может использовать до 10 букв, чисел и символов, поэтому могут быть настроены легко различимые имена. При использовании функции копирования, могут быть созданы модели с точными подстройками.

- Два режима выбора функций: через меню и прямой вызов функций

Экраны настройки вызываются из экранного меню. Экранные меню могут быть выбраны из 4-х уровней (LEVEL1/LEVEL2/LEVEL3/BIGCAR).

Часто используемые (высокая необходимость) функции могут быть назначены кнопкам прямого вызова (8 функций).

- Настройка меню

Функциональное меню может быть изменено по желанию. Порядок меню и отображаемые функции могут настраиваться по желанию.

- Микширование тормозов для больших моделей (BRAKE)

Может независимо настраиваться микширование тормозов для передней и задней оси моделей 1/5 масштаба и других больших автомоделей.

- Антиблокировочная система торможения (ABS)

Эта функция применяется к тормозу так, чтобы колеса не проскальзывали и не теряли сцепление, даже при торможении в поворотах.

- Ускорение газа (ACCEL)

Автомодели с ДВС обладают временной задержкой перед включением сцепления и тормоза. Функция TH-ACCEL снижает эту задержку.

- Скорость газа (THSPD)

Внезапное нажатие на курок газа при запуске на скользкой дорожной поверхности вызывает проскальзывание колес и отсутствие плавного ускорения. Путем настройки функции скорости газа, запуск может быть выполнен легко и плавно. Это также сдерживает потребление энергии из батареи.

- Функция старта (START)

Предустановленное положение газа, меньшее, чем полный газ, используется для начального ускорения с места без проскальзывания колес. Когда курок газа отпускается, автостарт отключается и восстанавливается нормальное функционирование газа.

- Скорость рулевого управления (STSPD)

Когда вы чувствуете, что сервопривод рулевого управления слишком быстрый, может быть отрегулирована скорость работы сервопривода.

- Таймер (TIMER)

Таймер кругов может записывать до 99 кругов, общее время, и среднее время круга.

Таймер может автоматически запускаться по нажатию на курок газа. Может быть задано время заезда и звуковое предупреждение.

Передатчик 4PK также имеет таймер навигации, полезный на тренировках. Целевой круг и время заправки обозначаются звуковым сигналом. Также имеется таймер прямого и обратного отсчета.

- Цифровые триммеры с функцией сброса

Текущее положение триммеров отображается на экране. Может быть настроен шаг регулирования. Действие триммеров не оказывает влияния на максимальный расход рулевого управления и газа.

- Функция назначения ручек (DIAL)

Эта функция назначает функции для цифровых триммеров и колесиков. Может настраиваться шаг регулирования и направление работы. Позиционирование триммеров для каждой модели является ненужным, так как все настройки являются цифровыми.

- Функция назначения переключателей (SWTCH)

Эта функция назначает функции для 3-х переключателей. Направление работы также может быть настроено.

- MC-Link

Это специальная функция, которая позволяет настраивать регуляторы (ESC) Futaba MC850C, MC601C, MC410CR с помощью передатчика T4PK.

- Функция блокировки кнопок редактирования и триммеров

Функция блокировки, которая запрещает использование кнопок редактирования, триммеров и колесиков.

- Изменение положения рулевого колеса и курка газа

Положение рулевого колеса может быть смещено путем использования адаптера APA. Угол рулевого колеса также может регулироваться. Положение курка газа может перемещаться вперед и назад.

- Поддержка для левшей

Рулевое колесо может быть расположено с правой и левой стороны.

- Регулировка натяжения пружины

Натяжение пружины рулевого колеса и курка газа может быть отрегулировано снаружи.

- Механическая регулировка расхода АТЛ

Регулировка может быть выполнена, когда вы хотите уменьшить ход курка в сторону тормоза.

- Выключатель экрана

Выключатель экрана позволяет настраивать передатчик без излучения радиочастоты.

- Виброзвонок в рукоятке

Виброзвонок может включаться таймером навигации кругов, таймером прямого отчета и сигналом низкого напряжения батареи.

- 7-цветный контрольный индикатор

Вы можете выбрать желаемый цвет.

Содержимое комплекта

После открытия коробки, сначала проверьте комплектность. Содержимое комплекта зависит от набора, как указано ниже.

Передатчик	T4PK
Приемник	R604FS
Разное	<p>NiMH батарея для передатчика HT5F1700B *Установлено в передатчик</p> <p>Выключатель приемника</p> <p>Адаптер рулевого колеса (APA)</p> <p>Кольцо для ремня</p> <p>Руководство пользователя</p>

- Если что-нибудь из набора отсутствует, или у вас есть другие вопросы, свяжитесь с вашим продавцом.

Перед использованием

Внимание

- ❗ Когда используете T4PK в режиме быстрого отклика (HIGH SPEED), всегда используйте в следующих условиях:

Сервоприводы : 6V цифровой сервопривод Futaba (включая серию BLS)
Батарея приемника : 6V NiCd батарея
Режим передатчика : режим HIGH SPEED (смотри стр. 46)

В других условиях комплект не будет работать, или не будут достигнуты указанные характеристики, даже если комплект будет работать. Кроме того, это может вызвать проблемы с сервоприводами. Компания Futaba не отвечает за повреждения и т.п., вызванные комбинированием с продуктами других компаний.

Кроме того, модуль безопасности FSU1 (Fail Safe Unit) не может быть использован, так как системы различны. Используйте функцию безопасности в передатчике.

- ❗ При использовании аналоговых сервоприводов, переключайте режим T4PK в NORMAL

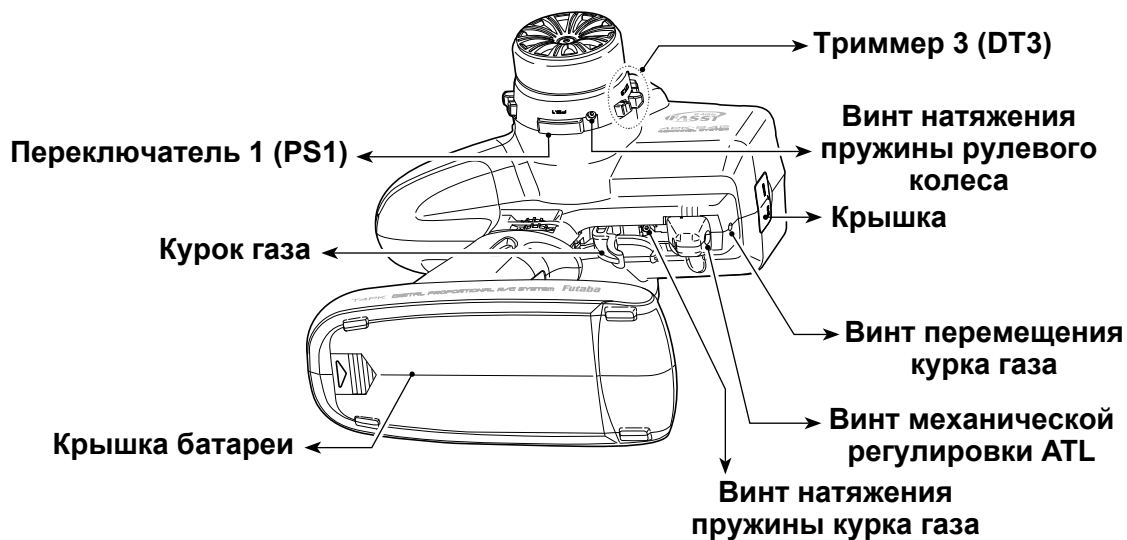
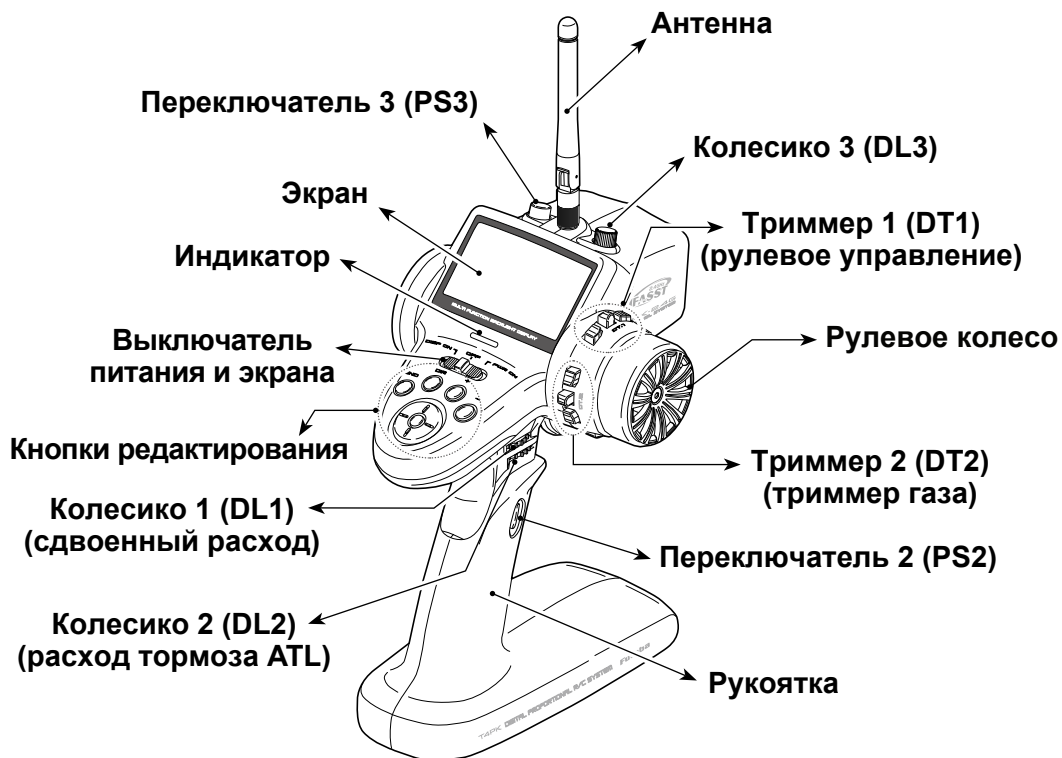
Режим передатчика : режим NORMAL (смотри стр. 46)
Батарея приемника : 6V NiCd батарея

Комплект не может работать в режиме HIGH SPEED. Этот режим вызовет проблемы с сервоприводами и с другим оборудованием. Цифровые сервоприводы (включая серию BLS) могут использоваться в режиме NORMAL.

- ❗ Всегда используйте только подлинные передатчики, приемники, сервоприводы, регуляторы скорости, NiMH(NiCd) батареи и другие принадлежности от Futaba.

Futaba не отвечает за проблемы, вызванные использованием других деталей. Используйте детали, указанные в руководстве пользователя и в каталоге.

Передатчик T4PK



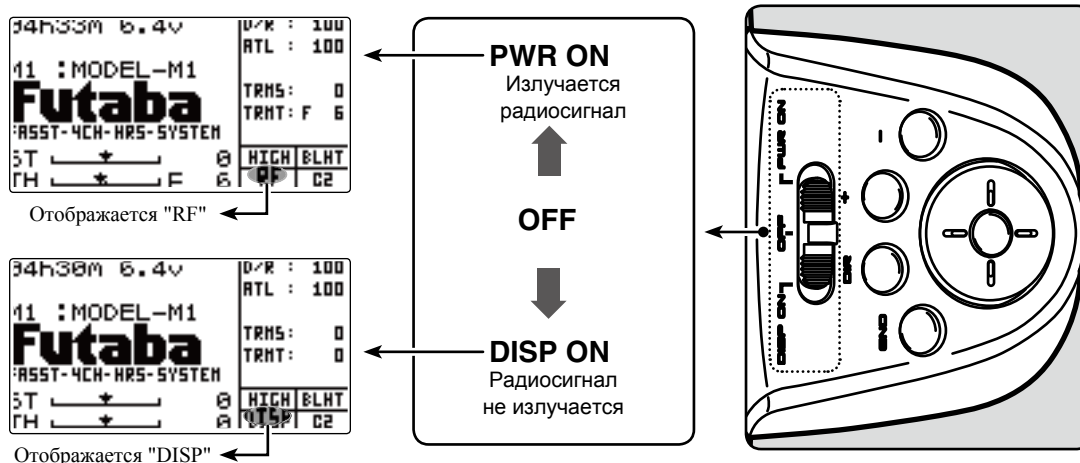
*На рисунке переключатели, колесики и триммеры показаны в исходном положении.

Меры предосторожности при включении и выключении питания передатчика.

Когда настройки были изменены с помощью кнопок редактирования или триммеров, подождите как минимум 2 секунды перед выключением питания. Если питание выключается в течение 2 секунд после изменения настроек, новые настройки не сохранятся в памяти.

Выключатель питания и экрана

Выключатель питания и экрана T4PK объединены. В режиме "PWR ON", излучается радиосигнал, а в режиме "DISP ON", можно проводить настройку модели без излучения радиосигнала.



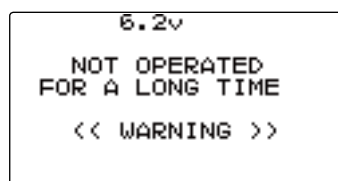
Перед использованием

Сигнал забытого выключения питания

Если рулевое колесо, курок газа, переключатели или кнопки редактирования не используются в течение 10 минут при включенном T4PK, прозвучит сигнал и на экране отобразится "NOT OPERATED FOR A LONG TIME".

Если использовать рулевое колесо, курок газа, переключатели или кнопки редактирования, сигнал сбрасывается. Если система не будет использоваться, выключите питание.

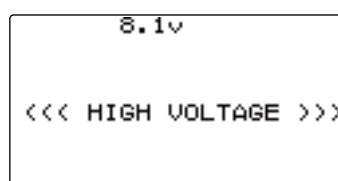
Функция может быть выключена в системном меню (стр. 108).



Сигнал высокого напряжения питания

Если в T4PK используется батарея с напряжением выше 8,0 вольт, прозвучит сигнал и на экране отобразится "HIGH VOLTAGE".

Немедленно удалите батарею, так как это может вызвать повреждение T4PK.



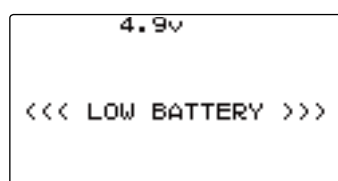
Сигнал низкого напряжения питания

Если напряжение батареи передатчика упадет до 5,0 вольт (при использовании сухих батареек: 4,2 вольт) или ниже, прозвучит сигнал и на экране отобразится "LOW BATTERY".

⚠ Предупреждение

❶ Когда раздается сигнал низкого напряжения, немедленно прекратите использование системы

Если батарея разрядится во время использования системы, вы потеряете контроль.



Использование цифровых триммеров

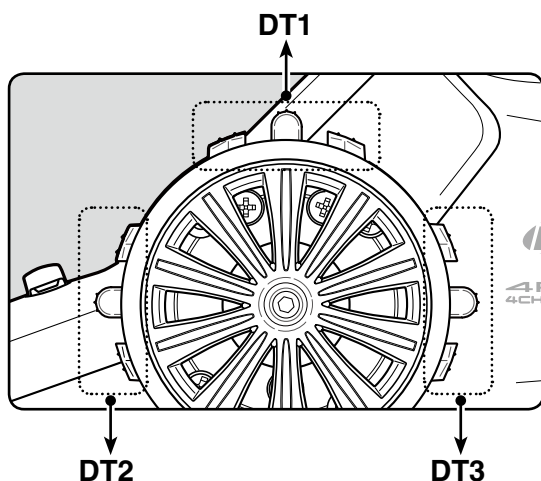
(Исходная настройка: DT1: триммер рулевого управления, DT2: триммер газа, DT3: -----)

Цифровые триммеры могут использоваться двумя способами:

Управление рычагом: нажмите рычаг влево или вправо (вниз или вверх). Управление

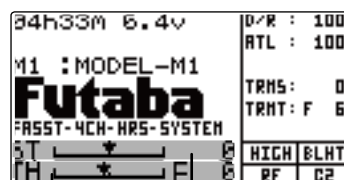
нажимным переключателем: нажмите нажимной переключатель в желаемом направлении.

Текущее положение отображается на экране в нижних трех рядах списка. Однако, это действие не может быть выполнено, когда включена блокировка триммеров (стр. 22).



Действие триммера

В связи с центральной природой триммера, регулировка триммера не оказывает эффекта на максимальный ход сервопривода. Это предотвращает застревание тяг при выполнении регулировок.



Триммер рулевого управления
Триммер газа

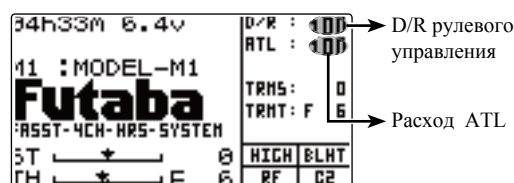
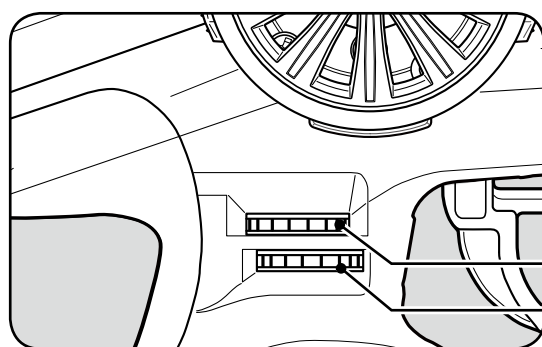
- Каждый шаг триммера индицируется звуком.
- Когда триммер превышает максимальный диапазон регулирования, тон звука изменяется и сервопривод больше не перемещается. Возврат в нейтральное положение производится одновременным нажатием обоих нажимных переключателей примерно на одну секунду.
- Регулировка триммера не оказывает влияния на максимальный расход сервопривода. Это предотвращает заклинивание тяг при выполнении регулировки.

Перед использованием

Использование колесиков на рукоятке

(Исходная настройка: DL1: рулевой D/R, DL2: расход ATL)

Управляйте колесиками путем их поворота. Текущее значение отображается на экране. Однако, это действие не может быть выполнено, когда включена блокировка триммеров (стр. 22).



D/R рулевого управления (DL1)
Расход ATL (DL2)

- Каждый шаг триммера индицируется звуком.
- Когда триммер превышает максимальный диапазон регулирования, тон звука изменяется и сервопривод больше не перемещается.

Регулировка механического расхода ATL

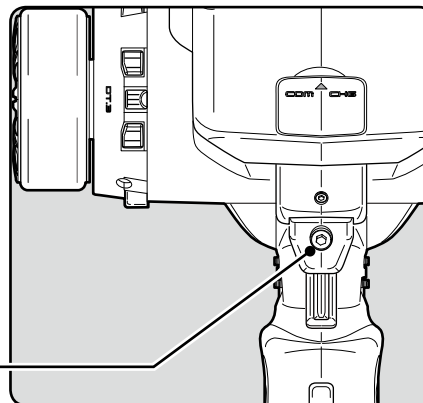
Выполните эту регулировку, когда вы хотите уменьшить ход курка в сторону тормоза.

Регулировка

- Используя 2,5 мм шестигранную отвертку, отрегулируйте ход курка в сторону тормоза (винт перемещает стопор курка).

- Когда винт поворачивается по часовой стрелке, ход курка уменьшается.

Винт механической регулировки ATL



Примечание:

Как только вы отрегулировали механический ход курка на стороне тормоза, не забудьте откалибровать потенциометр канала газа, используя функцию "ADJST" (стр. 114).

Вследствие этого изменения, вам также необходимо в большинстве случаев отрегулировать расход сервопривода газа.

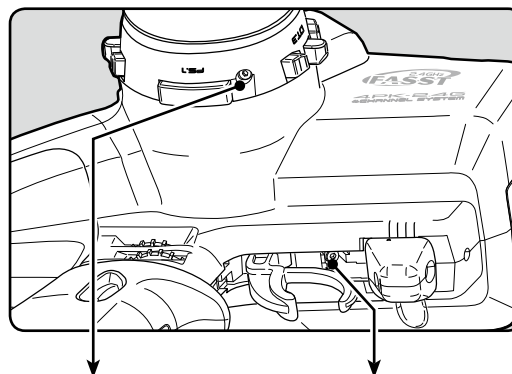
Регулировка пружин рулевого колеса и курка газа

Выполните эту регулировку, когда вы хотите изменить натяжение пружины рулевого колеса или курка газа.

Регулировка

- Используя 1,5 мм шестигранную отвертку, отрегулируйте натяжение пружины, поворачивая винт внутри регулировочного отверстия.

- На заводе пружина установлена в минимальное натяжение.
- Когда винт поворачивается по часовой стрелке, натяжение пружины увеличивается.



Винт натяжения пружины рулевого колеса

Винт натяжения пружины курка газа

Примечание:

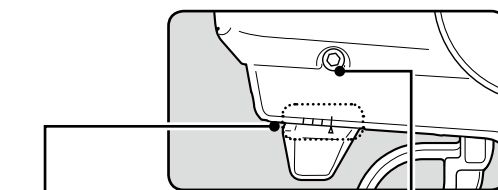
Диапазон регулировки составляет 7-8 оборотов от полностью затянутого положения. Если повернуть еще дальше, винт может выпасть.

Регулировка положения курка газа

Курок газа может перемещаться вперед и назад.

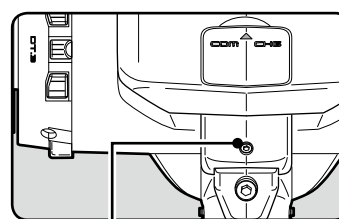
Регулировка

1. Используя 2,5 мм шестигранную отвертку, ослабьте крепежный винт курка, слегка повернув его против часовой стрелки.
2. Используя 2,5 мм шестигранную отвертку, отрегулируйте положение курка в пределах отмеченного диапазона. Когда винт поворачивается по часовой стрелке, курок отодвигается от рукоятки.
3. Затяните крепежный винт курка, ослабленный на шаге 1.



Отрегулируйте так, чтобы нижняя метка ▲ не выходила за диапазон

Крепежный винт курка



Винт перемещения курка

Замена NiMH батареи

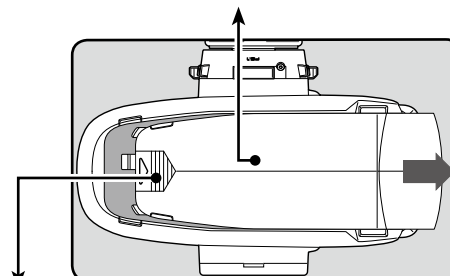
Ni-MH батарея подключена разъемом Futaba J и может быть извлечена, когда вы не используете передатчик длительное время, или когда сдохшая батарея заменяется на запасную батарею.

- Всегда используйте батарею HT5F1700B

Извлечение

1. Сдвиньте крышку в направлении стрелки, нажав на крышку, как показано на изображении.
2. Вытащите батарею и отсоедините разъем.
3. Вставьте разъем новой батареи и уложите батарею в отсек передатчика.
4. Установите крышку батарейного отсека.

Крышка батареи

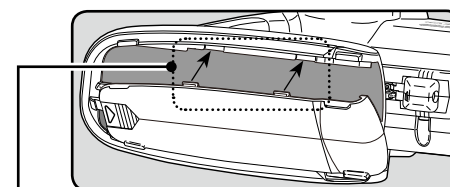


Нажмите здесь на крышку батареи

Внимание

! Обратите внимание, чтобы крышка батареи не прорезала кабель от NiMH батареи.

Порез кабеля крышкой батареи может привести к короткому замыканию, воспламенению и высокому тепловыделению, что может вызвать ожоги и пожар.



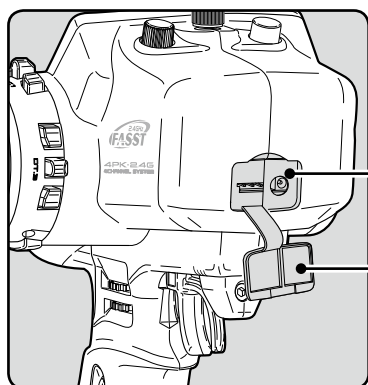
Установите крышку, совместив крючки на обеих сторонах крышки с углублениями в передатчике, как показано на изображении, и задвиньте крышку.

Зарядка батареи HT5F1700B

Зарядка

1. Подключите кабель для передатчика зарядного устройства в гнездо для зарядки на задней стороне передатчика.
2. Включите зарядное устройство в розетку.
3. Проверьте свечение индикатора.

Когда заряжаете батарею HT5F1700B настенным зарядным устройством, используйте для зарядки примерно 15 часов. Если передатчик некоторое время не использовался, проциклируйте батарею два или три раза.



Разъем для заряда

Крышка



К батарее приемника

К разъему зарядки передатчика

Если используется Futaba CR-2000

В батарее HT5F1700B 5 элементов, поэтому, когда заряжаете батарею HT-5F1700B с помощью Futaba CR-2000, вам нужно использовать выход RX.

Защита от перегрузки

Устройство для заряда в передатчике снабжено защитой от перегрузок (1,7А). Если батарея заряжается быстрым зарядным устройством, батарея может зарядиться не полностью.

Перед использованием

⚠ Предупреждение

- ⊘ Никогда не вставляйте зарядное устройство в розетку с другим напряжением.
Включение зарядного устройства в неправильную розетку может привести к искрению и возгоранию.
- ⊘ Никогда не включайте или выключайте зарядное устройство, когда ваши руки влажные.
Это может вызвать поражение электрическим током.
- ⓘ Всегда используйте специальное зарядное устройство, или быстрое зарядное устройство для радиуправления.
Избыточный заряд NiCd батареи может привести к ожогам, возгоранию или потере зрения из-за перегрева, разрушения или утечки электролита.

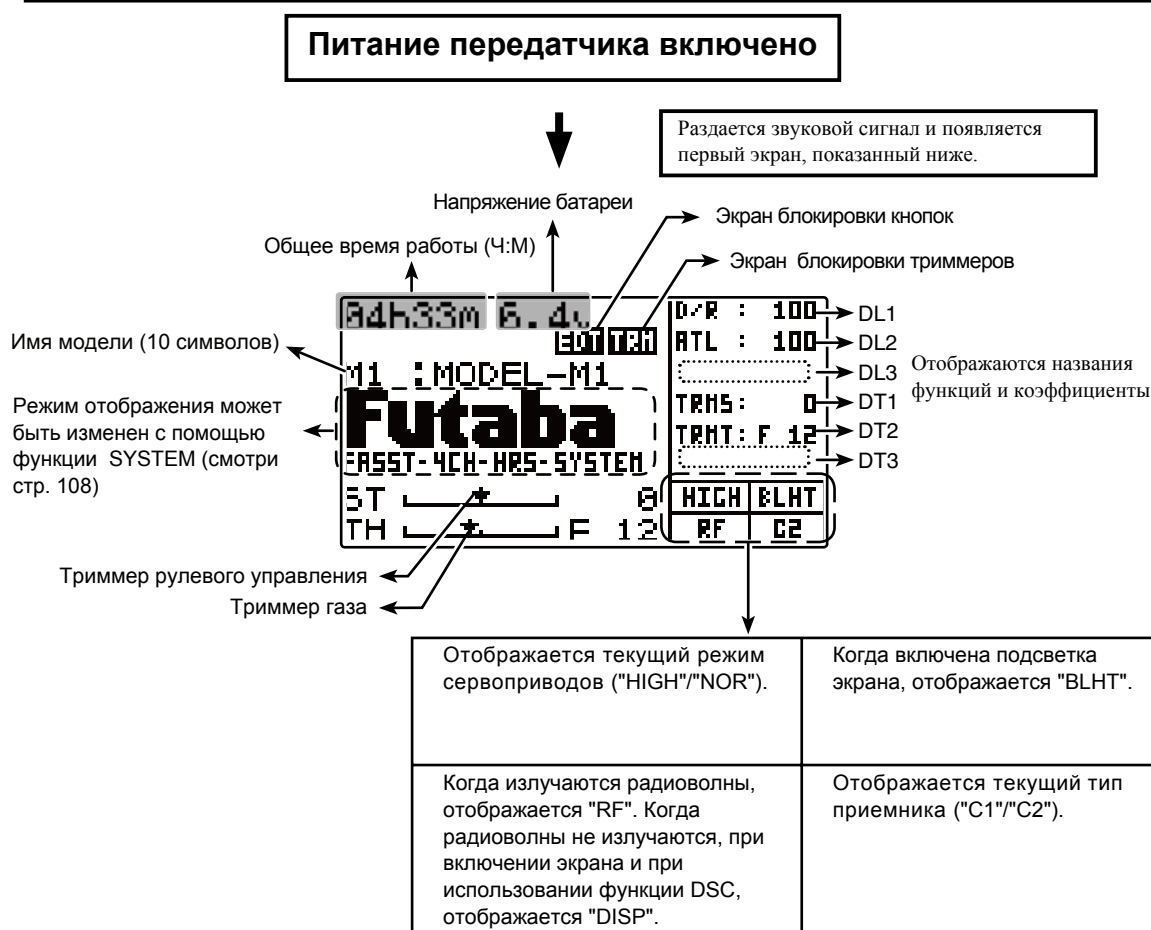
⚠ Внимание

- ⊘ Никогда не пытайтесь заряжать сухие щелочные батарейки.
Передатчик может быть поврежден или может вытечь электролит из батареек или батарейки могут разрушиться.
- ⓘ Когда зарядное устройство не используется, отключите его от розетки.
Сделайте это для предотвращения инцидентов и для избежания перегрева.

Виброзвонок в рукоятке

Виброзвонок встроен в рукоятку T4PK. Виброзвонок может включаться таймером навигации кругов, таймером прямого отсчета и сигналом низкого напряжения батареи (стр. 116).

Экран при включении питания



Перед использованием

Источник питания и отображение напряжения

Сухие батарейки (рекомендуются щелочные батарейки) могут быть использованы вместе с опциональным отсеком для батареек. Однако, при использовании сухих батареек, установите BATT-TYPE в системном меню в DRY 4CELL. Когда BATT-TYPE установлен в DRY 4CELL, отображение напряжения на первом экране изменится к 6.1v. Когда в T4PK используется стандартная батарея HT5F1700B, всегда устанавливайте BATT-TYP в NIMH 5CELL (смотрите стр. 108, для детального описания типов батарей).

Отображение имени пользователя

Когда кнопка (END) нажимается на к секунду или дольше, на первом экране, примерно на 2 секунды отображается логотип Futaba и имя пользователя.

Блокировка кнопок редактирования и триммеров

Настройка и управление Т4ПК кнопками редактирования (стр. 15), цифровыми триммерами DT1, DT2, DT3 и колесиками DL1, DL2, DL3 может быть заблокировано.

Установка блокировки

Блокировка кнопок редактирования - когда кнопка (+) нажимается на 1 секунду на первом экране, раздается подтверждающий звук и на экране появляется значок **EDT** блокировки редактирования.

Блокировка триммеров - когда кнопка (-) нажимается на 1 секунду на первом экране, раздается подтверждающий звук и на экране появляется значок **TRM** блокировки триммеров.

Снятие блокировки

Блокировка кнопок редактирования и триммеров может быть снята на первом экране тем же способом, как описано выше (значок блокировки редактирования **EDT** или блокировки триммеров **TRM** исчезнет с экрана).

Таймер общего времени использования

Таймер общего времени использования аккумулирует время с момента последнего сброса. Общее время не изменяется даже при смене моделей.

Сброс таймера

На первом экране, нажмите одновременно кнопки (+) и (-) на 1 секунду.

* Таймер общего времени использования считает от 1 минуты до 99 часов 59 минут.

Контраст экрана

Контрастность экрана может быть отрегулирована (смотрите стр. 108.)

Внимание

Не регулируйте контрастность до слишком яркого или слишком темного состояния. Когда экран не может быть прочитан из-за изменения температуры, данные не могут быть изменены.

Изменение контрастности из-за изменения температуры

В следующих случаях, чтение экрана может стать затруднительным из-за изменения температуры.

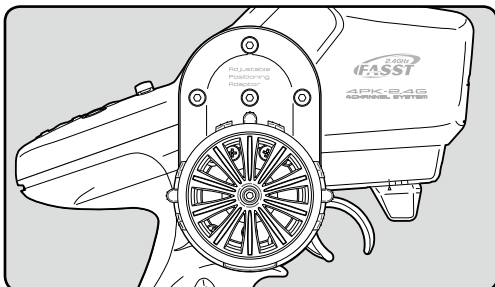
- В жаркие летние или в холодные зимние дни, экран можно легко читать в помещении, но трудно прочитать на улице.
- Если контрастность слишком яркая или слишком темная, изменение температуры и условия освещения могут затруднить чтение экрана.

Изменение контрастности экрана

1 Включите передатчик.

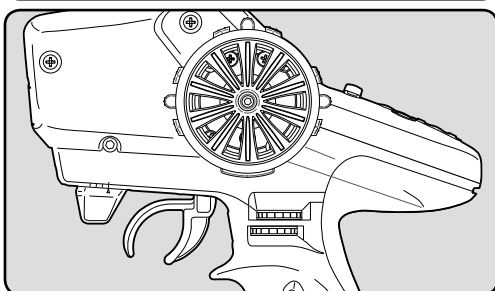
2 Если экран слишком темный, отрегулируйте контрастность путем нажатия кнопки (-), одновременно удерживая нажатой кнопку джойстика (JOG). Если экран слишком светлый, отрегулируйте контрастность путем нажатия кнопки (+), одновременно удерживая нажатой кнопку джойстика (JOG).

Изменение положения рулевого колеса и модификация для левши



Изменение положения рулевого колеса

Положение рулевого колеса может быть смещено путем использования адаптера АРА из комплекта (смотрите стр. 24).



Модификация для левши

Рулевое колесо может быть установлено на левой и на правой стороне (смотрите стр. 26).

Угол рулевого колеса может быть отрегулирован

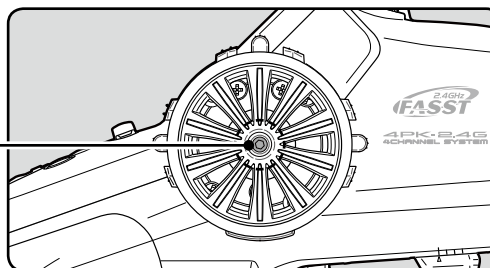
Угол рулевого колеса может быть точно отрегулирован путем регулировки узла рулевого колеса (смотрите на следующей странице методику изменения).

Демонтаж узла рулевого колеса

- Возьмите 2,5 мм шестигранную отвертку и крестовую отвертку.

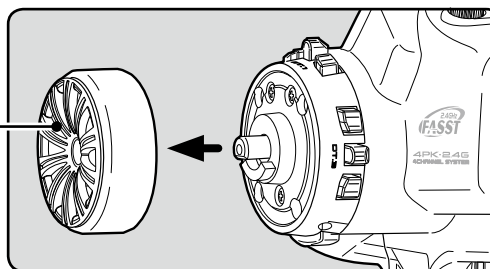
1 Держите рулевое колесо и отверните винт.

Винт крепления рулевого колеса



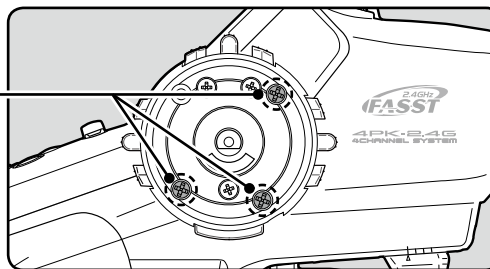
2 Снимите рулевое колесо.

Рулевое колесо



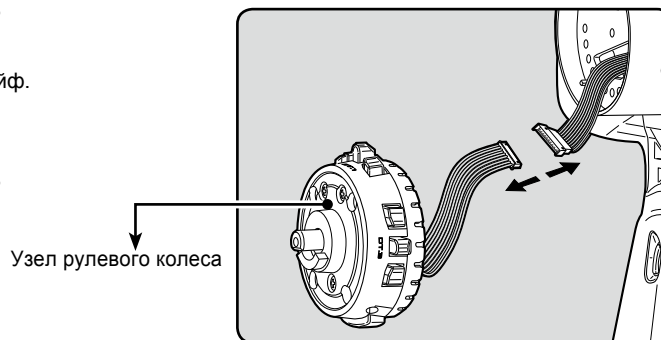
3 Выверните 3 крепежных винта узла рулевого колеса.

Винты крепления



- 4** Снимите узел рулевого колеса.
- Будьте осторожны, не вытягивайте шлейф.

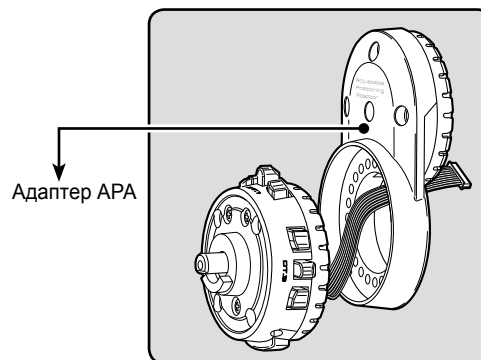
- 5** Отсоедините разъем узла рулевого колеса.



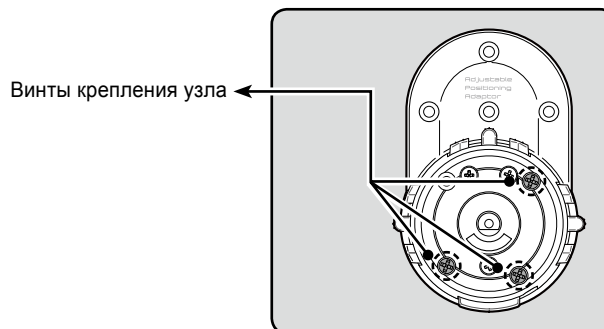
Установка адаптера APA

- Возьмите 2,5 мм шестигранную отвертку и крестовую отвертку.
- Установите узел рулевого колеса, демонтированный ранее.
- Длина винтов для каждой детали различна. При сборке используйте исходные винты.

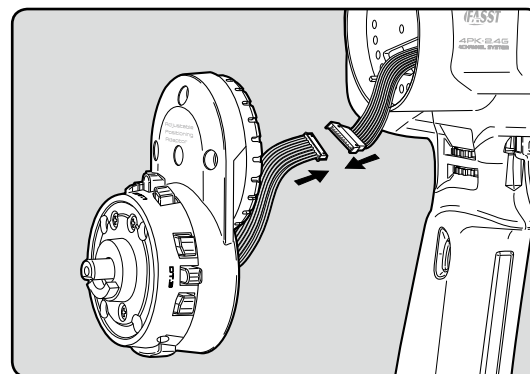
- 1** Пропустите шлейф узла рулевого колеса через адаптер.



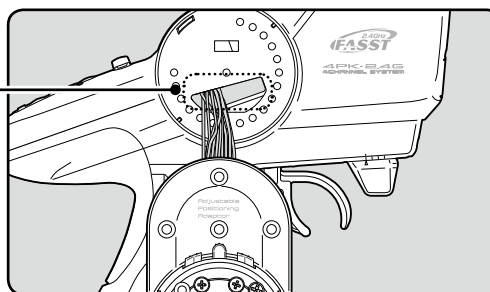
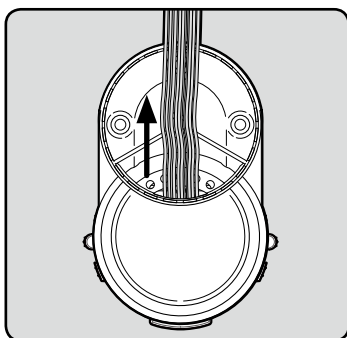
- 2** Установите узел рулевого колеса, используя 3 винта крепления.



- 3** Подключите разъем узла рулевого колеса.
(не перепутайте направление разъема)

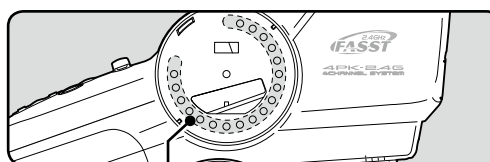


- 3** Вытяните шлейф как можно дальше между узлом рулевого колеса и адаптером. Уложите избыток вытянутого шлейфа в передатчик.
- Будьте осторожны, не вытягивайте шлейф.



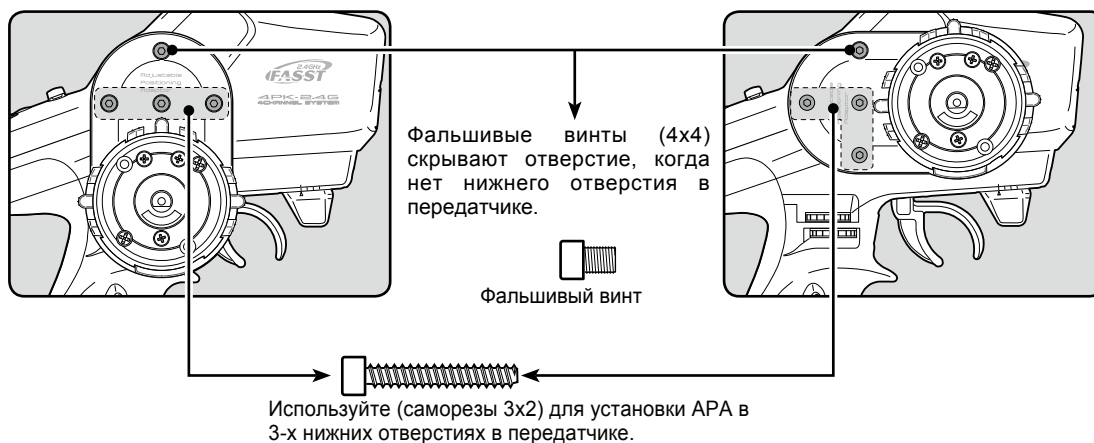
Уложите избыток шлейфа здесь

- 4** Установите собранный узел рулевого колеса и адаптер на передатчик, используя винты из комплекта. Проверьте положение нижнего отверстия в зависимости от угла установки. Используемые винты зависят от положения нижнего отверстия.

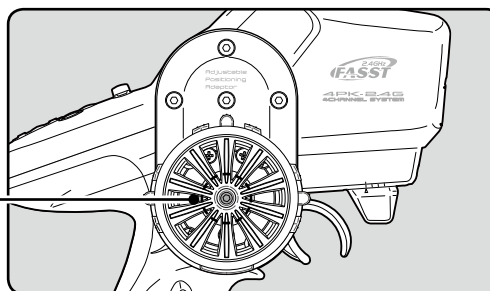


Нижнее отверстие передатчика

*Рисунок ниже является примером установки.



- 5** Установите рулевое колесо, используя винт крепления.



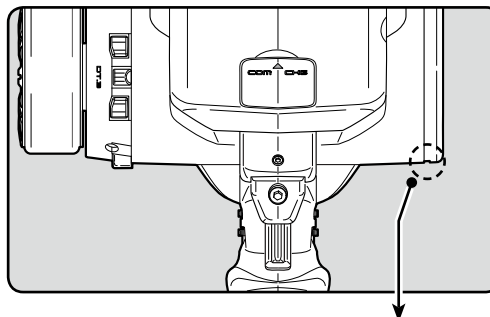
Винт крепления рулевого колеса

Модификация для левши

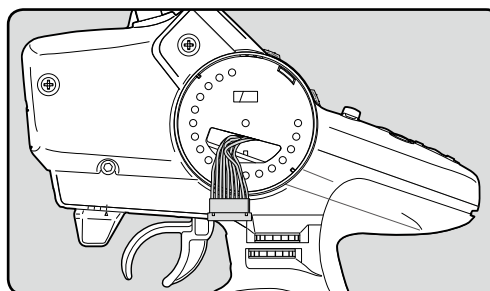
- Возьмите 2,5 мм шестигранную отвертку и крестовую отвертку.
- Установите узел рулевого колеса, демонтированный ранее.

1 Снимите заднюю крышку секции рулевого колеса.

- Задняя крышка легко снимается с помощью монетки, просунутой в щель под задней крышкой.

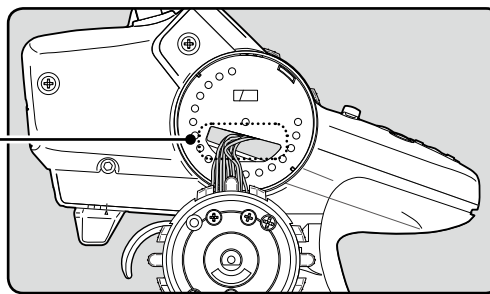


2 Просуньте шлейф так, чтобы его можно было подключить с другой стороны.

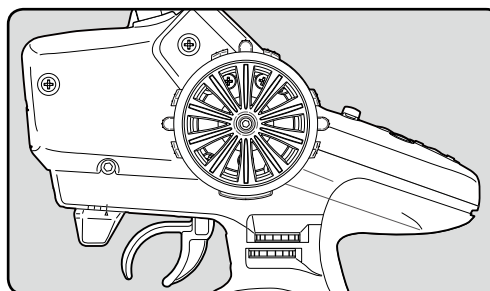


3 На противоположной стороне, подключите разъем узла рулевого колеса. Установите узел рулевого колеса и рулевое колесо на свои места.

- В этот момент, убедитесь, что шлейф не зажат между узлом рулевого колеса и передатчиком.



Уложите избыток шлейфа здесь



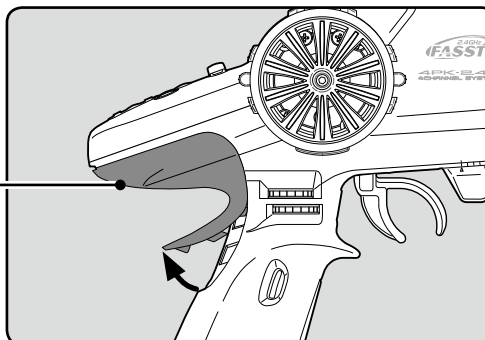
Установка дополнительного кольца для ремня

При необходимости на Т4РК может быть установлено кольцо для шейного ремня. Кольцо находится в пакетике с крепежными винтами для адаптера АРА.

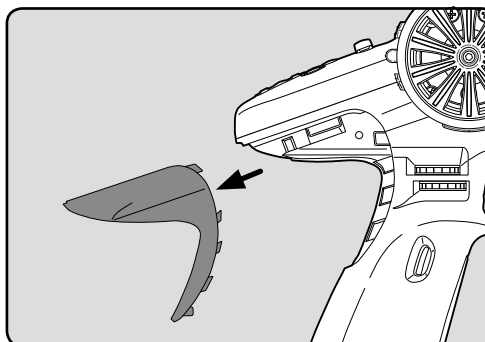
- Возьмите крестовую отвертку.
- Снимите резиновую накладку.

- 1** Оттяните нижнюю часть резиновой накладки, как показано на рисунке.

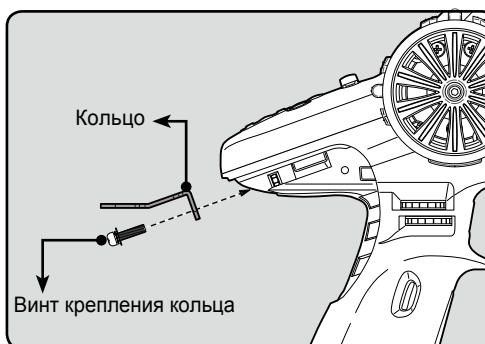
Резиновая накладка



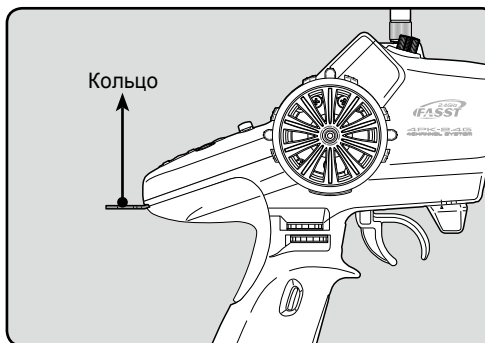
- 2** Оттяните резиновую накладку в направлении стрелки.



- 3** Внутри передатчика есть крепежная гайка. Установите кольцо в положение указанное на рисунке, используя винт с шайбой.



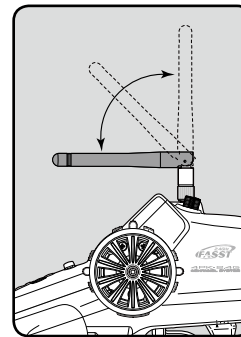
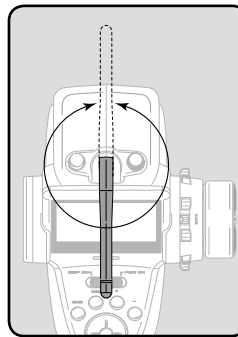
- 4** Верните резиновую накладку в исходное положение.



Перед использованием

Антенна передатчика и приемник

Антенна передатчика



Диапазон перемещения антенны

Перед использованием

Предупреждение

- ❗ Установите антенну вертикально к земле.

В противном случае, диапазон действия может сократиться.

- ⊘ Никогда не держите передатчик за антенну.

Держите за рукоятку в противном случае антенна может повредиться.

- ⊘ Положение антенны может изменяться в диапазоне показанном на рисунках А и В. Однако, не нужно применять избыточных усилий.

Внутренний кабель может повредиться и это уменьшит диапазон действия и надежность.

- ⊘ Антенна вкручивается на место и может сниматься. Однако, не снимайте антенну, за исключением случая необходимости ее замены.

Если разъем для антенны загрязнится, выходной сигнал ослабнет и возникнет опасность существенного сокращения диапазона действия.

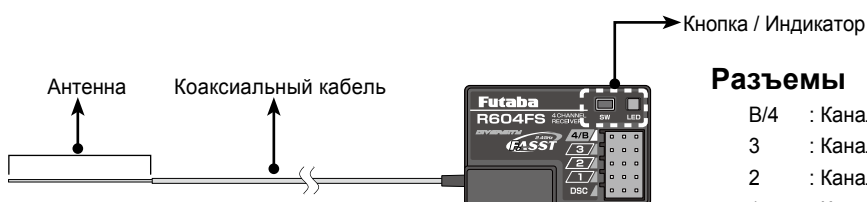
- ❗ При замене антенны, необходимо крепко держать антенну за металлическую часть во время вкручивания на место.

Антенну нельзя установить на Т4РК путем вращения средней части антенны.

Могут быть небольшие проблемы, когда антенна передатчика подносится близко к сервоприводам, ESC или другим устройствам. Это не является проблемой, но имейте это в виду, особенно в процессе настройки.



Приемник



Разъемы

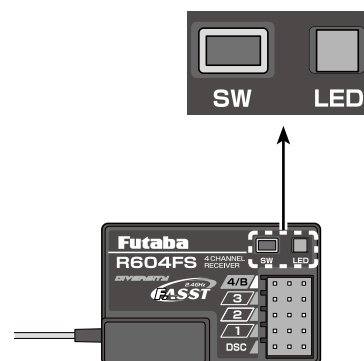
- V/4 : Канал 4 (CH4)/Разъем питания
- 3 : Канал 3 (CH3)
- 2 : Канал газа(CH2)
- 1 : Канал рулевого управления(CH1)
- DSC : Разъем DSC

Как связать передатчик и приемник

Каждый передатчик имеет индивидуально назначенный, уникальный ID код. Для начала работы, приемник должен быть привязан к ID коду передатчика, с которым он будет работать в паре. Как только привязка осуществлена, ID код сохраняется в приемнике и в дальнейшем привязка больше не требуется.

Процедура привязки

- 1** Поднесите передатчик и приемник ближе к друг к другу, в пределах 0,5 метра.
- 2** Включите передатчик.
- 3** Включите приемник.
- 4** Нажмите кнопку на приемнике.
Когда привязка завершена, индикатор на приемнике станет зеленым.



Перед использованием

Меры предосторожности:

Если есть много включенных FASST систем поблизости от R603FS/R603FF/R604FS, ваш приемник может не привязаться к вашему передатчику. В этом случае, даже если индикатор светится зеленым, к несчастью приемник может привязаться к другому передатчику. Это очень опасно, если вы не заметили этой ситуации. Для того, чтобы избежать проблем, мы очень рекомендуем дважды проверить, что приемник находится под управлением вашего передатчика, воздействуя на органы управления и проверяя отклик сервоприводов.

⚠ Предупреждение

- ❶ После выполнения привязки, выключайте питание приемника и проверьте, что привязанный приемник действительно находится под управлением передатчика.
- ❷ Не выполняйте привязку, когда мотор подключен к питанию или при работающем двигателе, так как это может привести к серьезным телесным повреждениям.

* Пожалуйста, посмотрите таблицу ниже по поводу состояния индикатора и состояния приемника:

Состояние индикатора и состояние приемника

Нет приема сигнала	Красный: Включен
Есть прием сигнала	Зеленый: Включен
Сигнал принимается, но ID код не соответствует	Зеленый: Вспыхивает
Невосстановимая ошибка (EEPROM и т.п..)	Красный и зеленый вспыхивают по очереди

Установка приемника

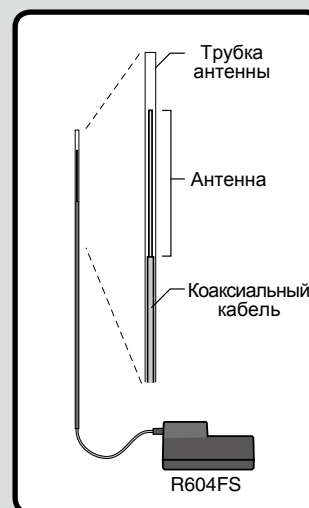
Установите приемник R604FS на автомобиль следующим образом.

Диапазон действия может стать меньше, в зависимости от того, где смонтированы приемник и антенна.

Перед использованием

⚠ Предупреждение

- ⊘ Не обрезайте и не сворачивайте провод антенны.
- ⊘ Не изгибайте коаксиальный кабель. Это вызовет повреждение.
- ❗ Установите антенну в самом высоком месте, как на рисунке.
- ❗ Поместите антенну в трубку для защиты.
- ❗ Держите антенну как можно дальше от мотора, ESC и других источников помех.
- ❗ Оберните приемник чем-нибудь мягким, таким как микропористая резина, для защиты от вибраций. Если есть опасность влаги, поместите в пакет или в резиновый шарик.



Примечание: Поскольку приемник выделяет некоторое количество тепла, измените метод установки для улучшения вентиляции приемника. Если приемнику тесно, он может начать сбивать в жаркую погоду.

⚠ Внимание

❗ Всегда используйте R604FS в следующих условиях:

Батарея: 6V NiCd батарея

Тип приемника: FASST-C2 (смотрите стр. 46)

Режим передатчика - HIGH SPEED: 6V Futaba цифровой сервопривод (смотри стр. 46)

Режим передатчика - NORMAL: 6V Futaba любой сервопривод (смотри стр. 46)

В других условиях комплект не будет работать, или характеристики не будут достигнуты, даже если комплект работает. Кроме того, это может вызвать проблемы с сервоприводами или с другими устройствами. Компания Futaba не отвечает за повреждения вызванные комбинацией с продуктами других компаний.

Кроме того, модуль безопасности FSU1 не может использоваться, так как системы различны. Используйте функцию безопасности (fail safe) в передатчике.

Настройка режима передатчика

Настройте передатчик на режим HIGH SPEED или NORMAL. Смотрите страницу 46 для описания метода настройки.

Примечание: Однако, в режиме HIGH SPEED можно использовать только цифровые сервоприводы (включая серию BLS).

При включении питания, приемник R604FS определяет режим работы HIGH SPEED или NORMAL, и работает в этом режиме до выключения питания. Когда режим передатчика изменяется, работа становится возможной, когда питание приемника снова включается. Когда изменяется частотный диапазон, прием в новом частотном диапазоне становится возможным, когда питание приемника снова включается.

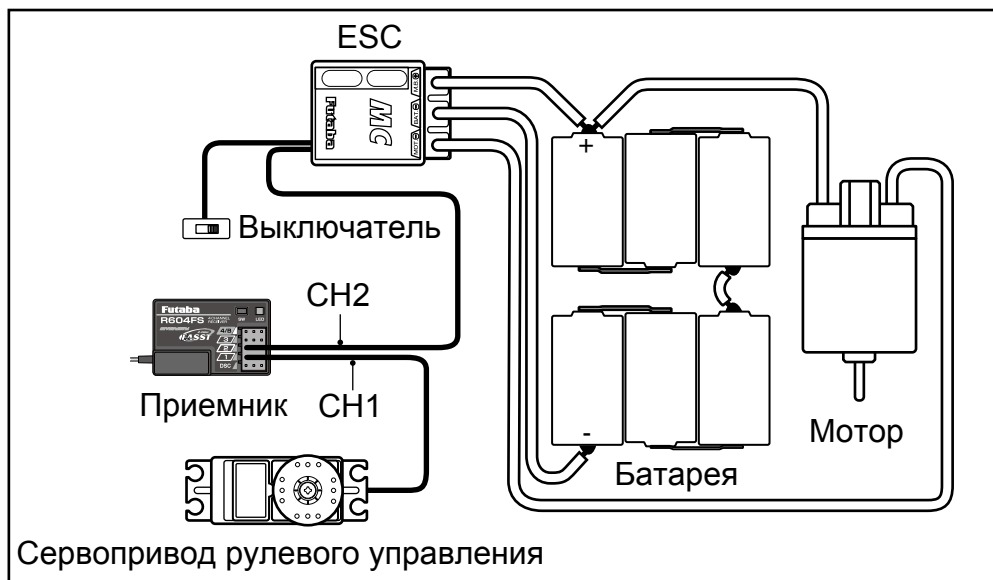
Для подключения приемника, сервоприводов и других подключений, смотрите страницу 31. Для подключений кабеля DSC (опция), смотрите страницу 123.

Подключение приемника и сервоприводов

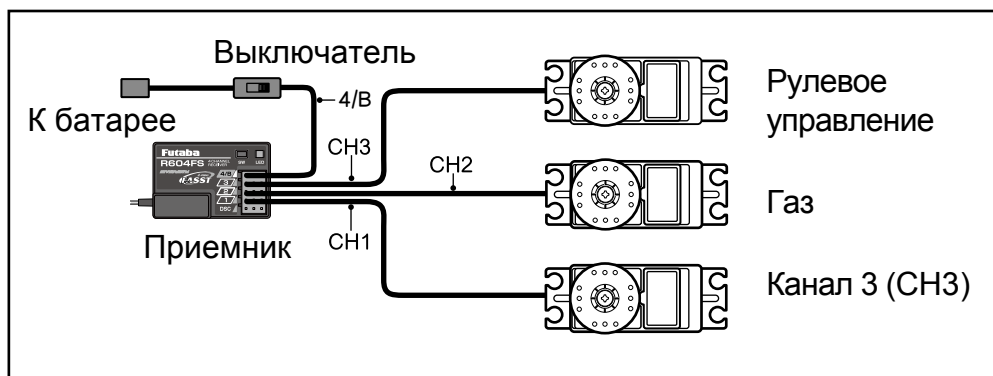
Подключите приемник и сервоприводы, как показано ниже. Подключите приемник и сервоприводы в соответствии с “Мерами предосторожности при подключении” на следующей странице.

Схема подключения, приведенная ниже, является примером. Метод подключения регулятора скорости к мотору и батарее зависит от самого регулятора. Приобретите регулятор скорости и сервоприводы отдельно. Приемник также зависит от комплекта. При использовании сервопривода для канала 4, подключите дополнительный двойной шлейф к разъему 4/B приемника и подключите сервопривод канала 4 и выключатель питания к другому концу шлейфа.

Подключение при использовании регулятора скорости



Подключение для моделей с ДВС



Меры предосторожности при установке

⚠ Предупреждение

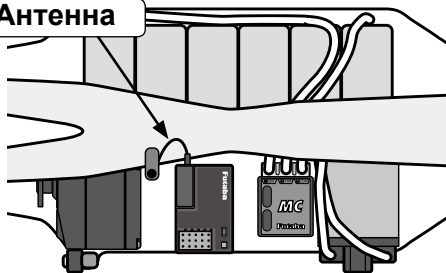
Приемник (антенна приемника)

- ⊘ Не обрезайте и не сматывайте провод антенны приемника.
- ⊘ Не привязывайте провод антенны приемника к силовым проводам регулятора скорости.
- ⊘ Держите провод антенны приемника на расстоянии минимум 1 см от силовых проводов.
- ⊘ Не используйте металлическое крепление трубки антенны на платах из проводящих материалов.
- ❗ Устанавливайте крепление трубки антенны как можно ближе к приемнику.

Если провод антенны порезан, смотан или проложен рядом с источником помех, чувствительность приемника упадет, диапазон действия снизится, и вы можете потерять контроль над моделью.

* Помехи передаются через проводящие материалы, поэтому прокладывайте провод антенны приемника дальше от таких деталей.

Антенна



Устанавливайте приемник подальше от батареи, регулятора скорости, мотора и других источников помех. В особенности, держите их подальше от провода антенны.

Крепеж антенны



Устанавливайте крепление трубки антенны как можно ближе к приемнику. Избыток антенного провода до крепления антенны подвержен помехам. Не используйте металлический крепеж антенны на панелях из проводящего материала.

Защита приемника от вибраций и влаги

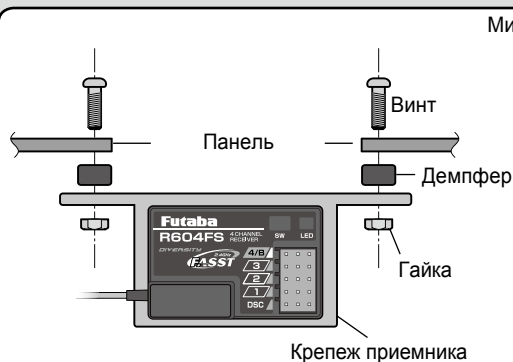
(Автомодель)

- ❗ Защитите приемник от вибраций, обернув его в микропористую резину или в другой вибропоглощающий материал, и закрепите его толстой клейкой лентой.
- ❗ Когда используете кронштейн крепление приемника из комплекта модели, установите кронштейн на шасси через резиновые втулки.

(Судомодель)

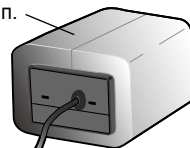
- ❗ Защитите приемник от вибраций, обернув его в микропористую резину. Также защитите его от влаги, запечатав в пластиковый пакет.

Если приемник подвержен сильной вибрации и ударам, он будет работать с ошибками из-за попадания водных капель, и вы можете потерять контроль над моделью.

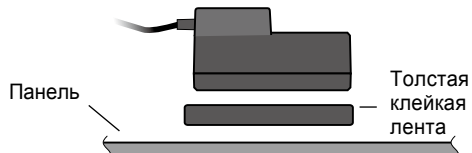


Когда используете кронштейн крепление приемника из комплекта модели, установите кронштейн на шасси через резиновые втулки.

Микропористая резина и т.п.



Оберните приемник в микропористую резину. Не используйте жесткий материал. Жесткий материал не имеет вибропоглощающего эффекта.



Когда крепите приемник толстой клейкой лентой, не используйте жесткую ленту. Жесткая лента не имеет вибропоглощающего эффекта.

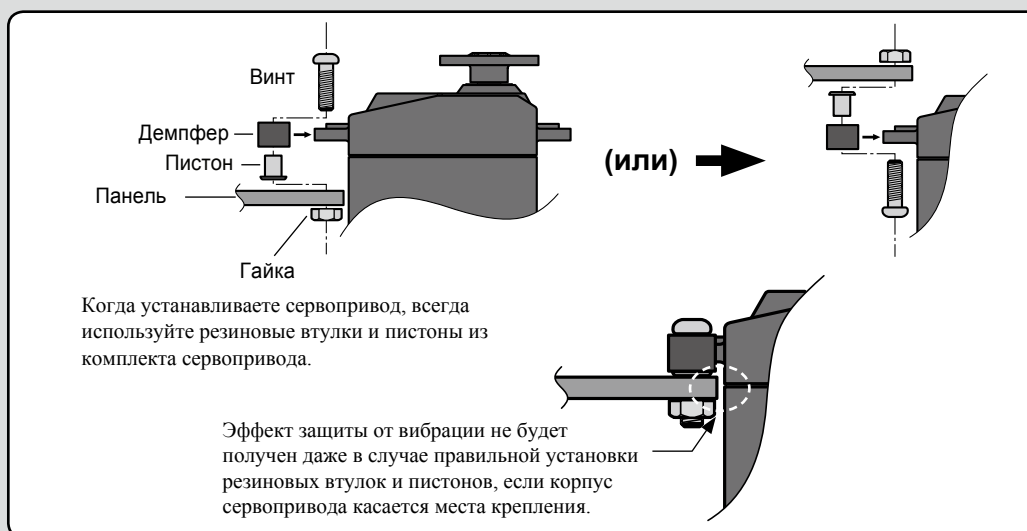
Предупреждение

Подключение разъемов

- 1 Убедитесь, что приемник, сервопривод, кварц и разъемы полностью и плотно соединены.
Если вибрация от модели вызовет ослабление разъемов, когда модель запускается, вы можете потерять контроль.

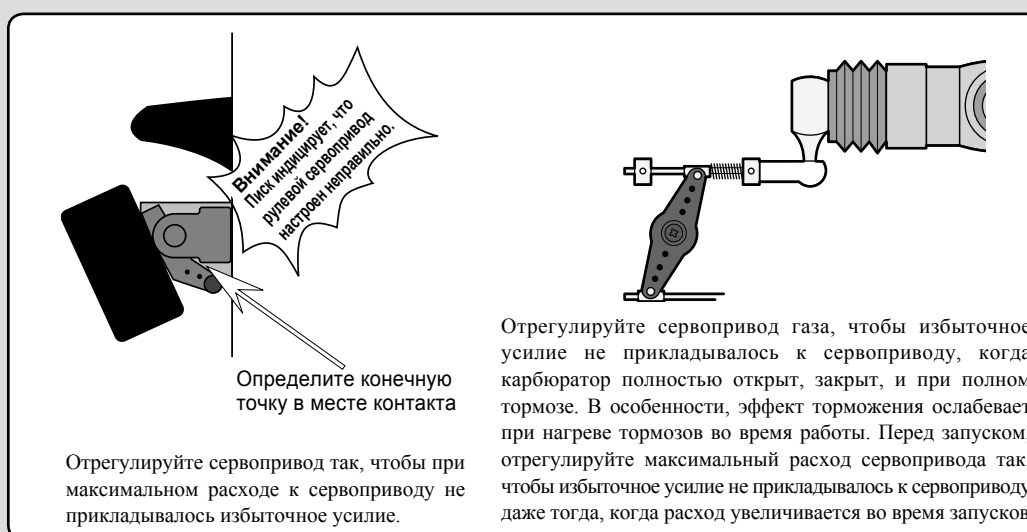
Установка сервопривода

- 1 Когда вы устанавливаете сервоприводы, используйте резиновые втулки из комплекта. Установите сервопривод так, чтобы он не контактировал с местом крепления.
Если корпус сервопривода контактирует с местом крепления, вибрация будет передаваться на сервопривод. Если такие условия продолжают долгое время, сервопривод может быть поврежден и контроль будет потерян.



Расход сервопривода

- 1 Запустите сервопривод на полный расход и убедитесь, что тяги не застревают.
Постоянное применение избыточного усилия может вызвать повреждение и избыточный разряд батареи.



⚠ Предупреждение

Электронный регулятор скорости

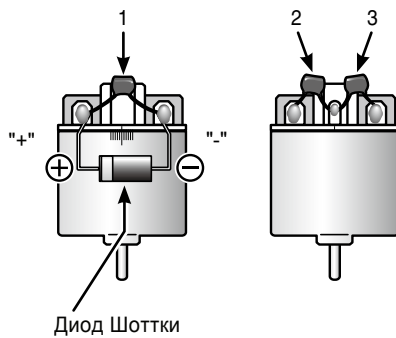
- ❗ Установите радиатор охлаждения так, чтобы он не касался алюминия, карбона или других проводящих материалов.

Если радиатор регулятора прикоснется к проводящим материалам, может произойти короткое замыкание. Это приведет к потере контроля и повреждению системы.

Подавление помех от мотора

- ❗ Всегда устанавливайте конденсаторы для подавления помех, при использовании моторов.

Если конденсаторы установлены неправильно, вы можете испытывать ошибочную работу, снижение диапазона действия и потерю контроля.



Мотор без шумоподавляющих конденсаторов, или с недостаточным подавлением, может вызывать неправильную работу регулятора скорости. Всегда припаивайте конденсаторы, которые поставляются с мотором. Диод Шоттки улучшает эффективность комбинации регулятор скорости/мотор, и обеспечивает дополнительную защиту для транзисторов торможения. Белое кольцо на диоде должно быть обращено к положительному полюсу мотора.

Другие методы подавления помех

- ❗ Убедитесь, что в вашей модели нет металлических деталей, которые в условиях вибрации контактируют с другими металлическими деталями.

Контакт металл-металл в условиях вибрации будет излучать высокочастотные помехи, которые повлияют на приемник. Вы можете испытывать ошибочную работу, снижение диапазона действия и потерю контроля.



Первичная настройка

Подготовка (передатчик)

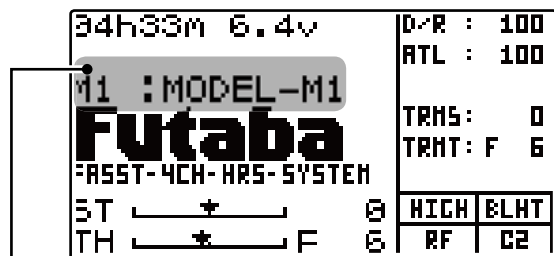
Перед настройкой передатчика, проверьте и настройте пункты с 1 по 5, приведенные ниже.

(Экран при включении питания)

Когда включается питание, отображается текущая выбранная модель. Проверьте, что это номер модели, которую вы собираетесь настраивать. Для изменения номера модели, используйте функцию выбора модели "M-SEL" (смотри стр. 98).

Включение питания передатчика

(Первый экран)



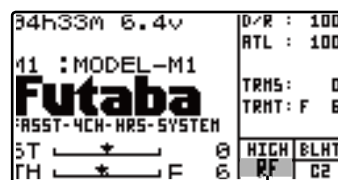
Отображается номер модели

1. Проверка излучения радиочастоты

Если радиосигнал излучается нормально, на экране отображается индикатор "RF".

Если "RF" не отображается, проверьте кварц передатчика и установку радиочастотного модуля.

Если передатчик работает ненормально или ошибочно, обратитесь к дилеру Futaba.



"RF"

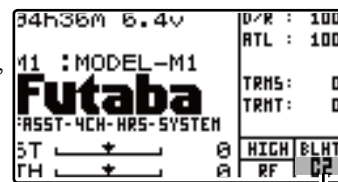
Когда радиочастота не излучается, при включении выключателя экрана и при использовании функции DSC, на экране отображается "DISP".

2. Проверка типа приемника

Передатчик T4PK может использовать приемники Futaba 2.4GHZ R603FS/FF. Однако, существует два типа приемников Futaba 2.4GHz для автомоделей: тип "C1" и тип "C2".

Приемники R603FS и 603FF относятся к типу "C1". Приемник R604FS, из комплекта T4PK, относится к типу "C2". Проверьте, что настройка соответствует используемому приемнику.

Например, при использовании R604FS, тип приемника должен быть FASST-C2, а при использовании R603FS или R603FF, тип приемника должен быть FASST-C1. Если настройка неправильная, измените ее в функции типа приемника "RXSYS" (стр. 46).



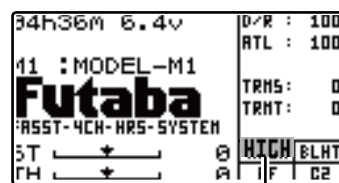
"C2"

Когда включено FASST-C2

Первичная настройка

3. Проверка режима сервоприводов

Проверьте, что режим отклика сервоприводов соответствует используемым сервоприводам. При использовании цифровых сервоприводов (включая бесколлекторную серию BLS), могут использоваться оба режима, HIGH SPEED и NORMAL. При использовании аналоговых сервоприводов, режим HIGH SPEED использовать нельзя; следовательно, режим сервоприводов должен быть установлен в NORMAL. Если настройка неправильная, измените ее в функции тип приемник/режим сервоприводов (стр. 46).

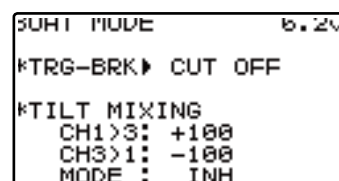


"HIGH"

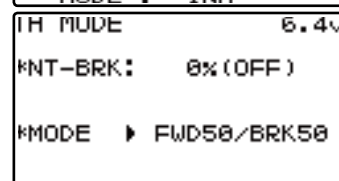
Когда включено HIGH SPEED

4. Проверка режима газа

- Когда передатчик ТЗРКС используется с судомоделями, работа тормоза в канале газа может быть отключена путем настройки в функции "BOAT" (стр. 78) раздела *TRG-BRK в состоянии "CUT-OFF".



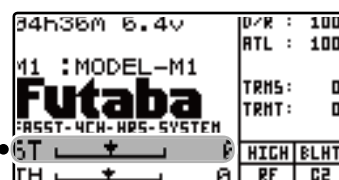
- Расход сервопривода газа может быть настроен на 50:50 или 70:30 для действия курка газа, в функции "TH-MODE" (стр. 80).



5. Исходная настройка триммеров

Проверка триммера рулевого управления (DT1)

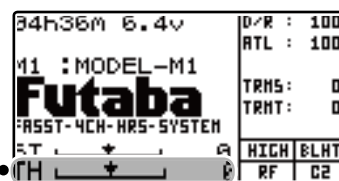
При исходной настройке, триммер рулевого управления назначен рычажку DT1 над рулевым колесом. Поработайте рычажком и убедитесь, что указатель перемещается по графику ST. Если назначение было изменено, проверьте триммер в его новом положении. После проверки триммера, установите триммер в нейтральное (N) положение.



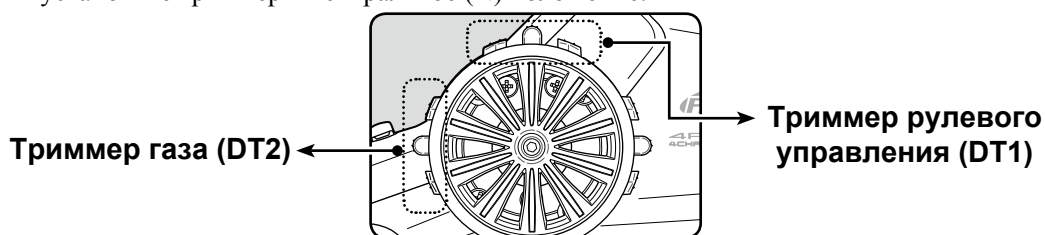
→ Триммер рулевого управления

Проверка триммера газа (DT2)

При исходной настройке, триммер газа назначен рычажку DT2 слева от рулевого колеса. Поработайте рычажком и убедитесь, что указатель перемещается по графику TH. Если назначение было изменено, проверьте триммер в его новом положении. После проверки триммера, установите триммер в нейтральное (N) положение.



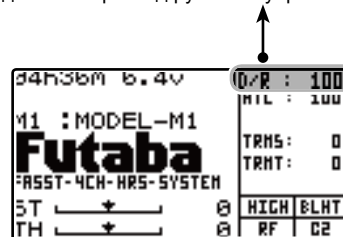
→ Триммер газа



- Проверка сдвоенного расхода рулевого управления (DL1)

При исходной настройке, сдвоенный расход рулевого управления (D/R) назначен колесику DL1, на рукоятке передатчика. Поработайте колесиком DL1 и проверьте, что на экране значение D/R изменяется. После проверки, установите значение в 100%.

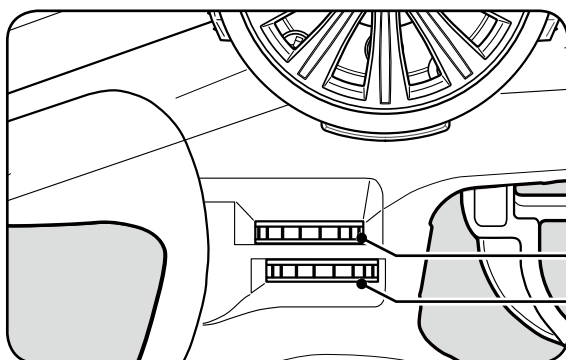
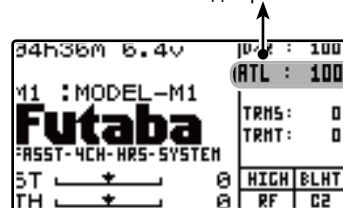
Сдвоенный расход рулевого управления



- Проверка расхода тормоза ATL (DL2)

При исходной настройке, расход тормоза (ATL) назначен колесику DL2, ниже DL1. Поработайте колесиком DL2 и проверьте, что на экране значение ATL изменяется. После проверки, установите значение в 100%.

Расход тормоза ATL



Сдвоенный расход (D/R) DL1

Расход газа (ATL) DL2

(Процедура настройки после установки в модель)

После установки сервоприводов в модель, рекомендуется провести настройку функций в следующем порядке.

1. Выполните шаги с 1 по 5. Выполните исходную настройку триммеров на предыдущей странице.
2. Настройте направление работы сервоприводов, используя функцию реверса "REV" (стр. 47)
 - Метод установки сервоприводов и направление тяг зависит от набора. Поэтому, может потребоваться реверсирование направления работы сервопривода относительно управления на передатчике. Перед установкой сервопривода, проверьте направление работы и настройте его, используя функцию реверса.
3. Настройте субтриммеры и отрегулируйте нейтральное положение сервоприводов "SUBTR" (стр. 48)
4. Настройте ход курка на ваш вкус с помощью винта механической регулировки расхода ATL. (стр. 18)
 - После регулировки хода курка, откалибруйте потенциометр газа с помощью функции калибровки "ADJUST" (стр. 114).
5. Настройте конечные точки ("EPA") каждого канала и отрегулируйте расход сервоприводов (стр. 49)

Выбор типа меню

Экран настройки функции может быть легко вызван из меню функционального экрана. Меню функций может быть выбрано из следующих 4 типов в соответствии с уровнем использования. Для выбора типа меню, используйте функцию выбора типа меню "MENU-T" (стр. 103).

- Level 1 (LEVEL1) : Только базовые функции.
- Level 2 (LEVEL2) : Для водителя среднего уровня
- Big car (BIGCAR) : Основные функции для больших автомобилей (1/5)
- Level 3 (LEVEL3) : Все функции (для водителей экспертного уровня)

* В дополнение к типам меню, показанным выше, есть еще ALLOFF. Удобно при настройке всех меню. Это меню состоит из 3 фиксированных функций; *M-SEL (выбор модели), *M-RES (сброс модели) и *MENU-T (выбор типа меню), которые нельзя перемещать или удалять.

Кнопки редактирования
В этом руководстве, кнопки редактирования представлены символами, показанными справа.

Экран функционального меню

Карта функций

Вызовите экран меню перемещением кнопки JOG вверх, вниз, влево или вправо.

(Первый экран)

Нажмите кнопку END для возврата к начальному экрану

LEVEL1

MENU 1	OF	
EPA	RXSYS	SYSTEM
REV	F/S	*M-SEL
SUBTR	NAME	*M-RES
		*M-FUN-I-T

LEVEL2

MENU 1	OF	
STEXP	EPA	SYSTEM
THEXP	SUBTR	NAME
IDLUP	REV	*M-SEL
A.B.S	RXSYS	*M-RES
BOAT	F/S	*M-FUN-I-T

BIGCAR

MENU 1	OF	
BRAKE	SUBTR	SYSTEM
A.B.S	REV	NAME
EPA	RXSYS	*M-SEL
STEXP	F/S	*M-RES
THEXP		*M-FUN-I-T

LEVEL3

MENU 1	2	
STEXP	EPA	TIMER
STSPD	ACCEL	LAP-L
THEXP	START	BOAT
THSPD	IDLUP	*M-SEL
BRAKE	PMIX1	*M-RES
A.B.S	PMIX2	*M-FUN-I-T

Нажмите + кнопки

Нажмите + кнопки

Нажмите + кнопки

Нажмите + кнопки

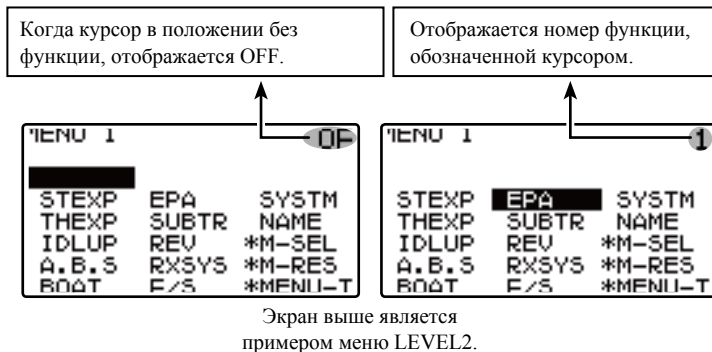
Нажмите + кнопки

Переключите MENU1 и MENU2 нажатием (+) кнопки

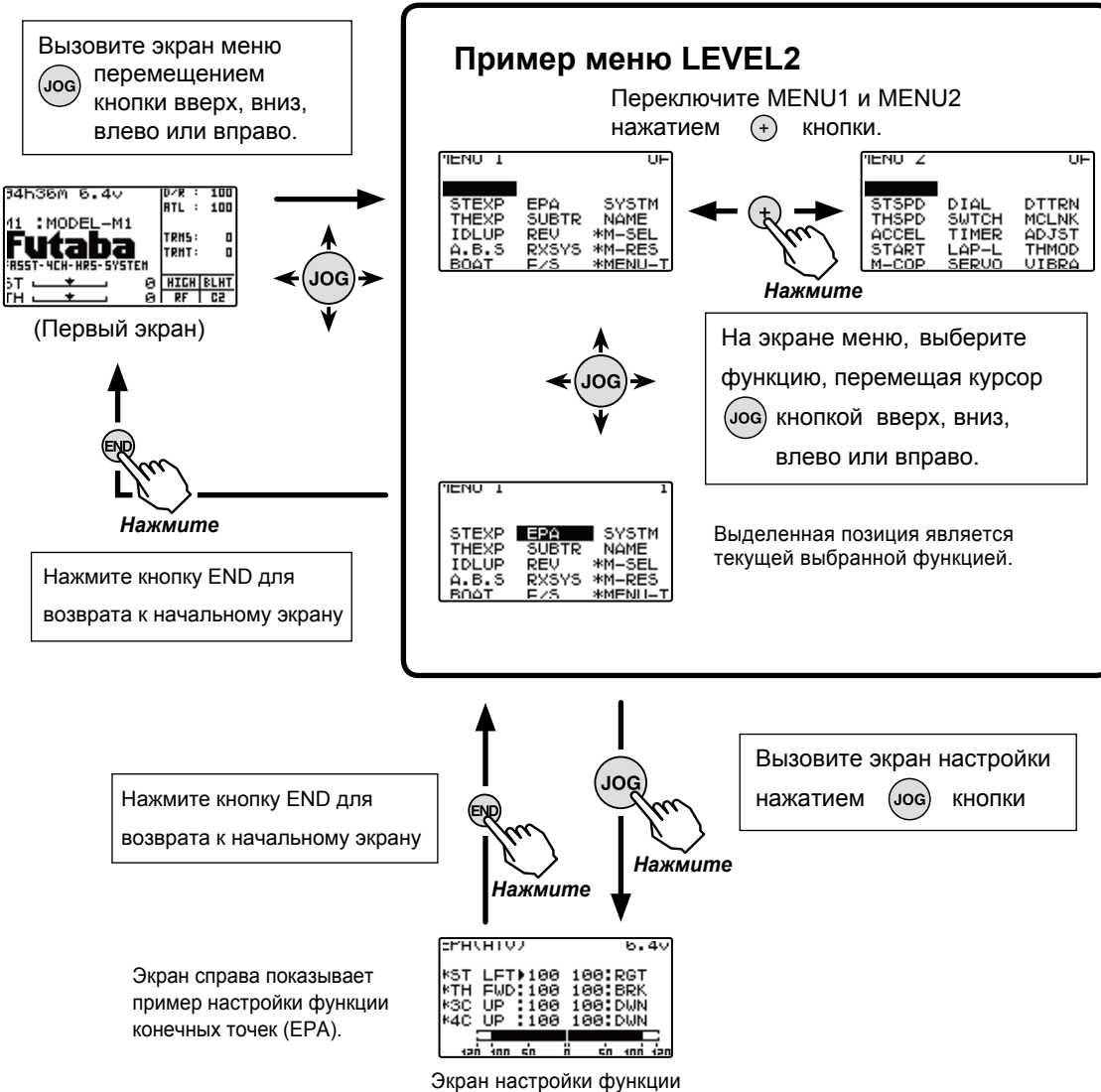
Экран меню

Экран меню отображает 18 позиций в 3 столбцах и 6 строках на одной странице, и отображает до 36 функций на двух страницах MENU1 и MENU2.

Экран меню определенного назначения может быть создан с помощью функции настраиваемого меню (стр. 40). Номер функции, обозначенной курсором, отображается в правом верхнем углу экрана. Когда функция не назначена, в правом верхнем углу экрана отображается OFF.



Вызов экрана настройки функции



Карта функций

Настраиваемое меню

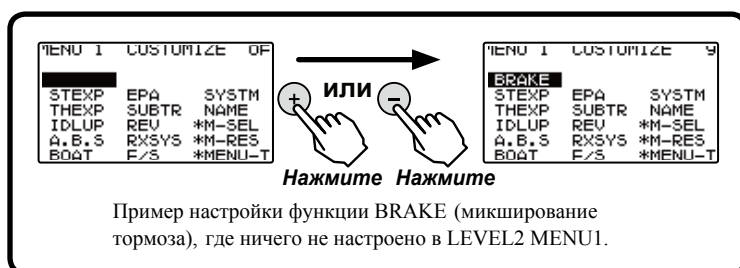
Можно создать меню, соответствующее определенным целям, с помощью функции настраиваемого меню.

Для каждой модели может быть создано другое меню.

Кроме того, настраиваемые меню могут копироваться в другие модели при использовании функции копирования модели (стр. 100). Существует метод, который модифицирует расположение или добавляет (кроме LEVEL3) или удаляет элементы меню в базовых меню LEVEL1, LEVEL2, BIGCAR, LEVEL3, а также существует метод, который изменяет все меню только для персонального использования.

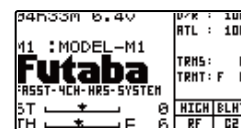
Одно место

Эта функция позволяет изменять список функций и добавлять (за исключением LEVEL3) или удалять функции. Все функции также могут быть сгруппированы на экране MENU1 в зависимости от назначения.

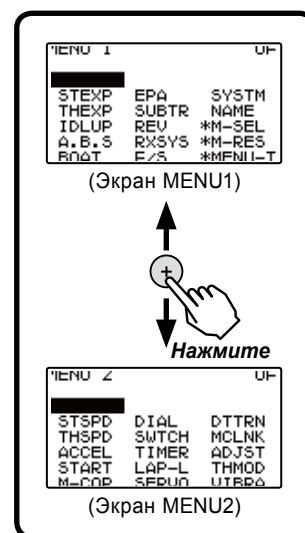
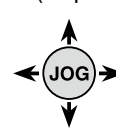


Создание меню

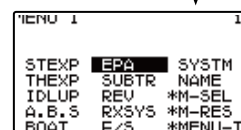
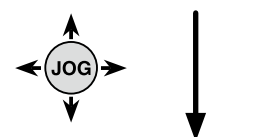
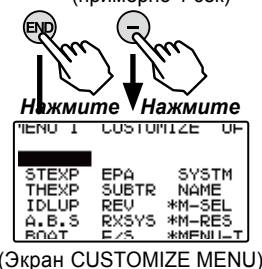
- 1 Вызовите экран меню из первого экрана перемещением кнопки джойстика (JOG) вверх, вниз, влево или вправо.
- 2 Используйте кнопку (+) для выбора экрана MENU1 или MENU2 для редактирования.
- 3 Нажмите кнопку (-) примерно на 1 секунду. Прозвучит сигнал и появится экран для редактирования
- 4 Выберите место, куда будет назначена функция, путем перемещения кнопки джойстика (JOG) вверх, вниз, влево или вправо.
- 5 Используйте (+) или (-) для выбора назначаемой функции.
- 6 Когда назначение завершено, вернитесь на предыдущий экран путем нажатия кнопки (END).



(Первый экран)



(примерно 1 сек)



Выделенная позиция является текущей выбранной функцией.

Настройка всех функций

В дополнение к типам меню, показанным на странице 38, еще есть ALL-OFF. Удобно для настройки всех функций.

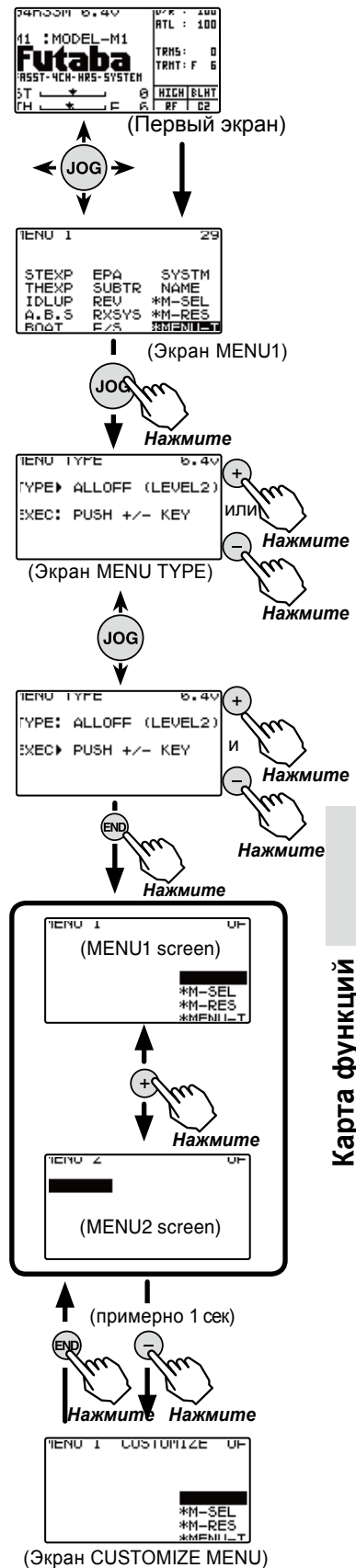
- 1** Вызовите экран меню с первого экрана перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо.
 - 2** На экране MENU1, переместите курсор к *MENU-T" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо и нажмите кнопку.
 - 3** (Выбор типа меню)
После отображения MENU TYPE, выберите позицию настройки "TYPE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Измените "TYPE" нажатием кнопки (+) или (-). Например, выберите "ALLOFF".
 - 4** (Модификация типа меню)
Выберите "EXEC" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду.
- Операция завершена, когда на экране загорается "COMPLETE!".
- 5** Вернитесь на экран меню нажатием кнопки (END).
Используйте кнопку (+) для выбора меню MENU1 или MENU2 для редактирования.
 - 6** Нажмите кнопку(-) примерно на 1 секунду. Прозвучит сигнал и появится экран редактирования меню.
Смотри шаги 4 и 5 на странице 40 для описания метода назначения функций.

Примечание:

Эта функция состоит из 3 фиксированных функций ; *M-SEL (выбор модели), *M-RES (сброс модели), и *MENU-T (выбор типа меню), которые не могут быть перемещены или удалены.

Когда изменяется тип меню с помощью функции *MENU-T, настроенное меню сбрасывается и инициализируется к оригинальному состоянию.

Настроенные значения функций, удаленных из меню, остаются действительными. Проверьте установленные значения перед удалением функций.

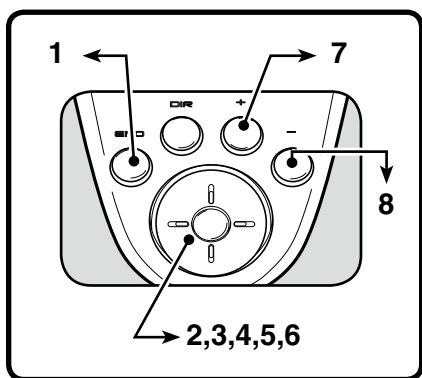
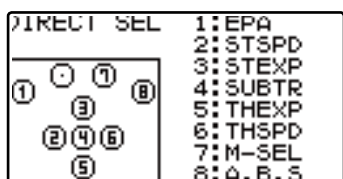


Карта функций

Прямой вызов функций

Прямой вызов функций обеспечивает немедленный доступ к 8 функциям, которые используются наиболее часто. Экран настройки функции может быть быстро и напрямую вызван с помощью кнопки для каждой из 8 функций. Они могут выбраны путем нажатия кнопки прямого вызова (DIR).

Исходная настройка

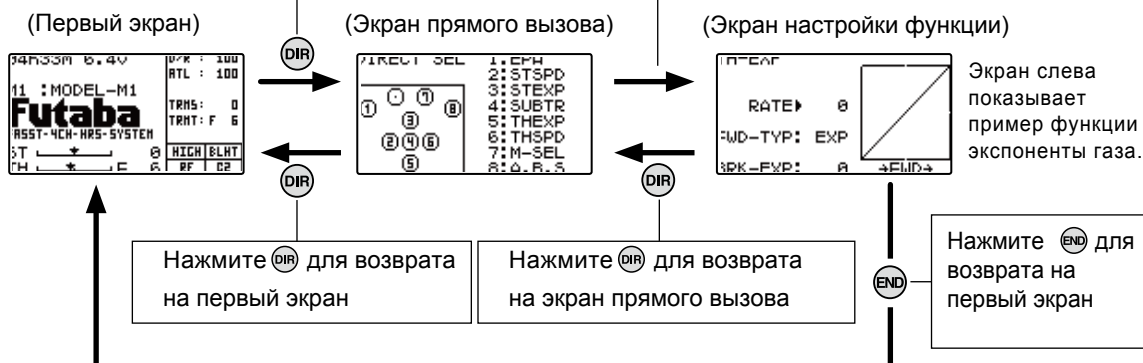


Номер	Кнопка	Название	Функция
1.	 Нажмите	EPA	Конечные точки
2.		STSPD	Скорость рулевого управления
3.		STEXP	Экспонента рулевого управления
4.	 Нажмите	SUBTR	Субтриммеры
5.		THEXP	Экспонента газа
6.		THSPD	Скорость газа
7.	 Нажмите	M-SEL	Выбор модели
8.	 Нажмите	A.B.S	ABS

Карта функций

Вызовите экран прямого вызова кнопкой

При необходимости, выберите одну из 8 функций, а затем нажмите кнопку для вызова экрана настройки функции.



Настройка прямого вызова

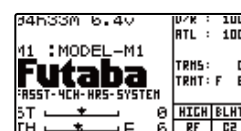
В передатчике T4PK, ваши избранные функции могут быть назначены кнопкам редактирования с помощью функции настройки прямого вызова функций.

Прямой вызов позволяет создать различные меню прямого вызова для каждой модели.

Прямой вызов, назначенный каждой кнопке редактирования, может копироваться в другие модели с использованием функции копирования моделей.

Назначение функций прямого вызова

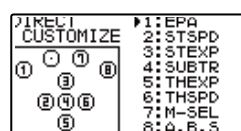
- 1** Экран настройки этой функции вызывается нажатием кнопки (DIR) на 3 секунды или дольше на первом экране.
- 2** (Выбор кнопок прямого вызова)
Выберите кнопку для назначения (No.1~8) перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.
- 3** (Выбор назначаемой функции)
Измените функцию нажатием кнопки (+) или (-).
- 4** После окончания настройки, вернитесь на первый экран путем нажатия кнопок (END) и (DIR) по очереди.



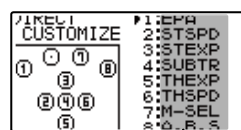
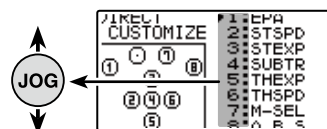
(Первый экран)



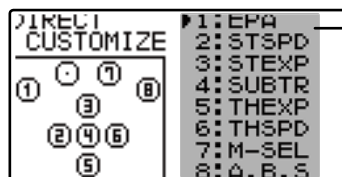
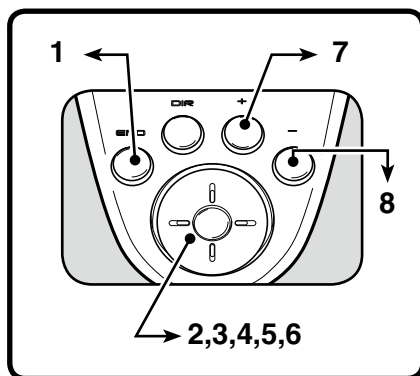
Нажмите
3 сек или дольше



(Экран настройки прямого вызова)

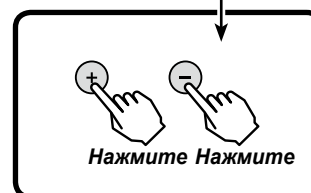


Карта функций



Позиции настройки

- 1: Функция назначенная кнопке No.1
- 2: Функция назначенная кнопке No.2
- 3: Функция назначенная кнопке No.3
- 4: Функция назначенная кнопке No.4
- 5: Функция назначенная кнопке No.5
- 6: Функция назначенная кнопке No.6
- 7: Функция назначенная кнопке No.7
- 8: Функция назначенная кнопке No.8



Нажмите Нажмите

Список функций по типу меню

Номер	Аббревиатура	LEVEL1	LEVEL2 (Исходно)	BIGCAR	LEVEL3
1	EPA	★	★	★	★
2	STEXP	★	★	★	★
3	STSPD		★	★	★
4	THEXP	★	★	★	★
5	THSPD		★	★	★
6	A.B.S	★	★	★	★
7	ACCEL		★	★	★
8	START		★		★
9	BRAKE			★	★
10	IDLUP		★	★	★
11	TIMER		★		★
12	LAP-L		★		★
13	PMIX1			★	★
14	PMIX2			★	★
15	BOAT	★	★		★
16	SUBTR	★	★	★	★
17	REV	★	★	★	★
18	F/S	★	★	★	★
19	*M-SEL	★	★	★	★
20	*M-RES	★	★	★	★
21	M-COP	★	★	★	★
22	NAME	★	★	★	★
23	DIAL	★	★	★	★
24	SWTCH	★	★	★	★
25	D/R				★
26	ATL				★
27	CH3/4				★
28	RXSYS	★	★	★	★
29	*MENU-T	★	★	★	★
30	SYSTEM	★	★	★	★
31	DTTRN	★	★	★	★
32	SERVO		★	★	★
33	MCLNK	★	★		★
34	ADJST	★	★	★	★
35	VIBRA	★	★	★	★
36	THMOD	★	★	★	★

Карта функций

Список функций			
Номер	Аббревиатура	Описание функций	Стр.
1	EPA	Настройка конечных точек	P-49
2	STEXP	Экспонента и кривые рулевого управления	P-56
3	STSPD	Ограничение скорости сервопривода рулевого управления	P-61
4	THEXP	Настройка кривой газа/тормоза	P-57
5	THSPD	Ограничение скорости сервопривода газа	P-63
6	A.B.S	Пульсирующее торможение (АБС)	P-69
7	ACCEL	Настройка перемещения газа от нейтрального положения	P-52
8	START	Начальное положение газа / глушение двигателя	P-66
9	BRAKE	Независимое управление передним и задним тормозами	P-74
10	IDLUP	Увеличение холостого хода при запуске двигателя	P-82
11	TIMER	Таймеры Up, Down, Lap или Lap Navigation	P-90
12	LAP-L	Просмотр данных таймера кругов	P-97
13	PMIX1	Микширование между произвольными каналами	P-83
14	PMIX2	Микширование между произвольными каналами	P-83
15	BOAT	Режим управления для судов, микширование наклона	P-78
16	SUBTR	Точная настройка нейтрального положения сервоприводов	P-48
17	REV	Реверс направления работы сервоприводов	P-47
18	F/S	Функция безопасности, функция безопасности по питанию	P-54
19	*M-SEL	Вызов памяти модели	P-98
20	*M-RES	Сброс памяти модели (ALL, DATA, MENU)	P-102
21	M-COP	Копирование памяти модели (SINGLE, GROUP) (MENU, SW/DIAL)	P-100
22	NAME	Настройка имени модели и имени пользователя	P-99
23	DIAL	Выбор функций, управляемых колесиками и триммерами	P-88
24	SWTCH	Выбор функций, управляемых переключателями	P-86
25	D/R	Настройка расхода рулевого управления	P-117
26	ATL	Регулировка расхода тормоза	P-118
27	CH3/4	Настройка и контроль положения каналов 3 и 4	P-119
28	RXSYS	Выбор типа приемника и режима сервоприводов	P-46
29	*MENU-T	Выбор типа функционального меню	P-103
30	SYSTEM	Системные функции (подсветка, контраст и т.п.)	P-108
31	DTTRN	Копирование данных из T4PK в другой T4PK	P-112
32	SERVO	Отображает работу сервоприводов в виде гистограмм	P-120
33	MCSLNK	Функция настройки регуляторов MC850C/601C/401CR	P-104
34	ADJST	Калибровка потенциометров рулевого управления и газа	P-114
35	VIBRA	Настройка вибровонка	P-116
36	THMOD	Настройка пропорции расхода между газом и тормозом	P-80

Тип приемника/Режим сервоприводов "RXSYS"

Приемник

Существует два типа приемников Futaba 2.4GHz для автомоделей: тип "C1" и тип "C2". Приемники R603FS и 603FF относятся к типу "C1". Приемник R604FS, из комплекта T4PK, относится к типу "C2". Для приемников R603FS и 603FF, установите тип приемника в "FASST-C1", а для приемника R604FS, установите тип приемника в "FASST-C2".

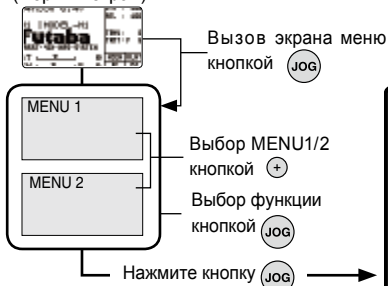
Сервоприводы

Может быть выбран режим отклика сервоприводов HIGH SPEED или NORMAL. Однако, режим HIGH SPEED предназначен только для цифровых сервоприводов Futaba (включая серию BLS). При использовании других сервоприводов, выберите режим NORMAL. Все сервоприводы, включая цифровые, могут быть использованы в режиме NORMAL.

Вызов экрана настройки

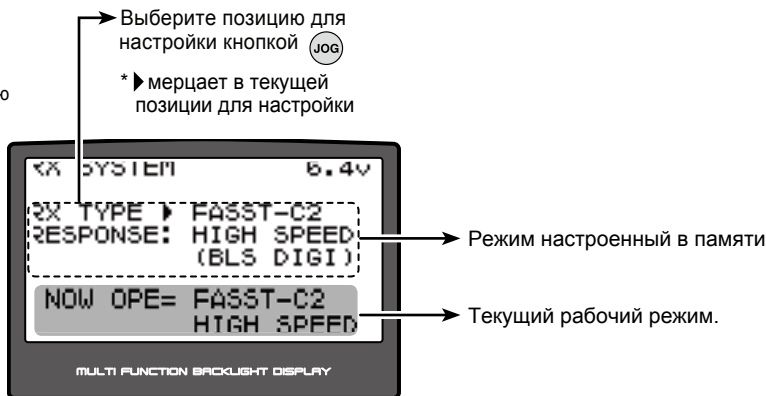
*Вызов с экрана меню

(Первый экран)



* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:

(Первый экран)



- Когда тип приемника и режим сервоприводов были изменены, а затем выбрана модель с другим типом приемника и режимом сервоприводов, выключите и снова включите питание передатчика.

Выбор типа приемника/режима сервоприводов

(Подготовка)

Выберите позицию настройки перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

1 (Запись в память)

Нажмите кнопку (+) или (-) и настройте RX TYPE или RESPONSE.

2 Для выполнения изменений, вам необходимо выключить и снова включить питание.

Выбор RX TYPE / RESPONSE

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

RX TYPE

FASST-C1, FASST-C2

RESPONSE

HIGH SPEED (цифровые)
NORMAL (любые)

Кнопки регулирования

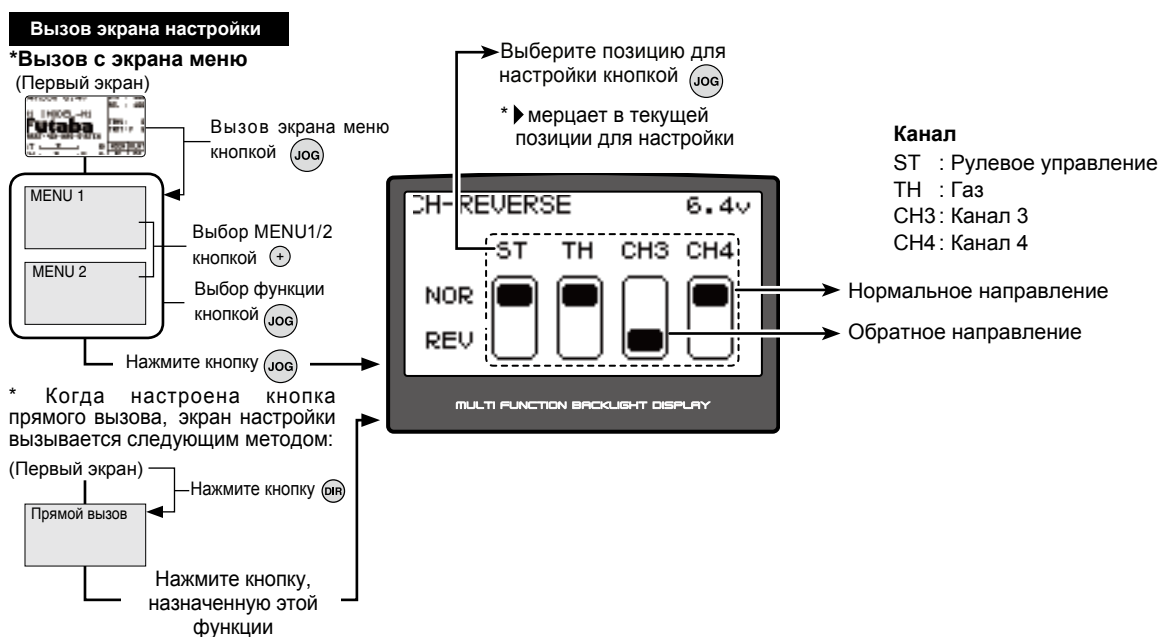
- Кнопки (+) или (-).

Реверс сервоприводов "REV"

(Все каналы)

Эта функция реверсирует направление работы сервоприводов по отношению к действию рулевого управления, газа и канала 3 в передатчике.

Однако, когда положение, установленное триммером или субтриммером, смещено от центра, центр перемещается на противоположную сторону.



Настройка реверса сервоприводов

(Подготовка)

Выберите канал для настройки перемещением кнопки джойстика (JOG) влево или вправо. На экране будет мерцать ST, TH или CH3.

1 (Настройка реверса сервопривода)

Используйте кнопки (+) или (-) для реверса направления работы сервопривода.

(каждый канал настраивается сходным образом)

2 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Выбор канала

- Выберите перемещением кнопки (JOG) влево или вправо.

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) или (-).

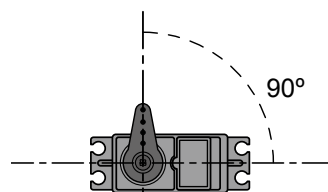
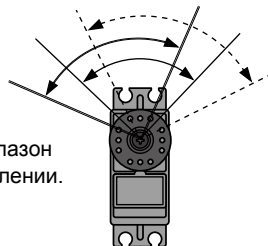
функции

Субтриммеры "SUBTR"

(Все каналы)

Используйте эту функция для регулировки нейтрального положения сервоприводов.

* Субтриммер регулирует весь диапазон сервопривода в заданном направлении.

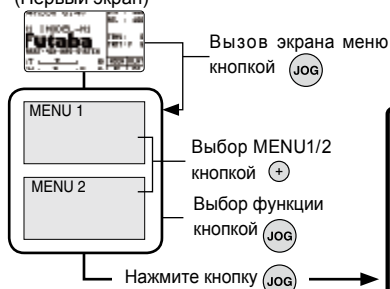


Используйте для регулировки нейтрального положения.

Вызов экрана настройки

*Вызов с экрана меню

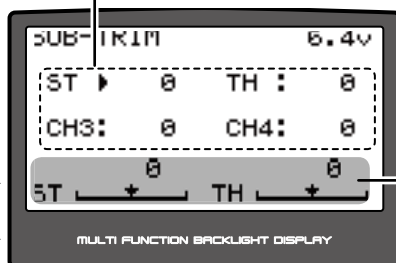
(Первый экран)



* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:



Выберите позицию для настройки кнопкой (JOG)
* мерцает в текущей позиции для настройки



Канал

ST : Рулевое управление
TH : Газ
CH3 : Канал 3
CH4 : Канал 4

Установите триммеры рулевого управления и газа в нейтральное "0" положение.

Настройка субтриммеров

(Подготовка)

- Установите триммеры рулевого управления и газа в нейтральное "0" положение. Установите канал 3 в центральное "0" положение.
- Выберите канал для настройки с помощью перемещения кнопкой джойстика (JOG) вверх или вниз.

1 (Регулировка субтриммера)

Используйте кнопки (+) или (-) для смещения центра.
(каждый канал настраивается сходным образом)

2 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Выбор канала

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) или (-).
- Возврат к исходному значению "0" производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) на 1 секунду.

Субтриммер

ST : L100~R100
TH : B100~F100
CH3 :-100~+100
CH4 :-100~+100
Исходное значение : 0

Настройка конечных точек “ЕРА”

(Все каналы)

Используйте эту функцию, когда выполняете регулировку конечных точек левого и правого углов рулевого управления, расхода газа и тормоза, и расхода вверх и вниз каналов 3 и 4.

- Корректируйте максимальные левый и правый углы рулевого управления, когда есть отличие в радиусе поворота вследствие характеристик модели.

Максимальный угол рулевого управления

Функция ЕРА по существу определяет максимальный угол поворота каждого канала.

Функции, показанные ниже, могут быть перенастроены и рабочий диапазон, установленный функцией ЕРА, может быть превышен. Проверьте тяги каждый раз, когда следующие функции перенастраиваются.

- Субтриммер (все каналы)
- Программный микшер, подчиненный канал (все каналы)
- Микширование наклона (рулевое управление, канал 3)
- Увеличение холостого хода (Idle Up) (канал газа)
- Функция старта, глушение двигателя (канал газа)
- Ускорение газа (канал газа)

Триммер АТЛ

Триммер АТЛ позволяет регулировать канал газа в сторону тормоза.

Поэтому, когда рабочий угол регулируется с помощью ЕРА, нужно учесть триммер АТЛ.

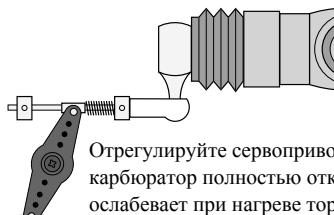
Замечание

Когда угол рулевого управления недостаточен, даже если ЕРА увеличен до максимума (120%), угол рулевого управления может быть до некоторой степени увеличен при использовании программируемого микшера (пример настройки: смотри стр. 85.)

⚠ Предупреждение

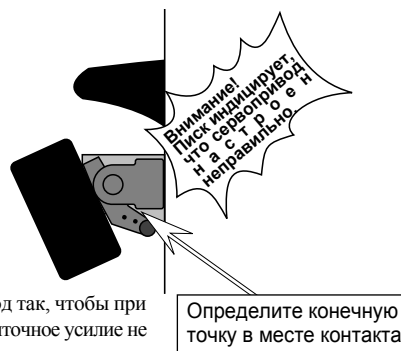
- ❗ Запустите каждый сервопривод на полный расход и убедитесь, что тяги не застревают.

Постоянное применение к сервоприводу избыточного усилия может вызвать повреждение и избыточный разряд батареи.



Отрегулируйте сервопривод газа так, чтобы избыточное усилие не прикладывалось к сервоприводу, когда карбюратор полностью открыт, полностью закрыт, и при полном тормозе. В особенности, эффект торможения ослабевает при нагреве тормозов во время работы. Перед запуском, отрегулируйте подходящий максимальный расход сервопривода так, чтобы избыточное усилие не прикладывалось к сервоприводу даже тогда, когда расход увеличивается во время запусков.

Отрегулируйте сервопривод так, чтобы при максимальном расходе избыточное усилие не прикладывалось к сервоприводу от шасси.

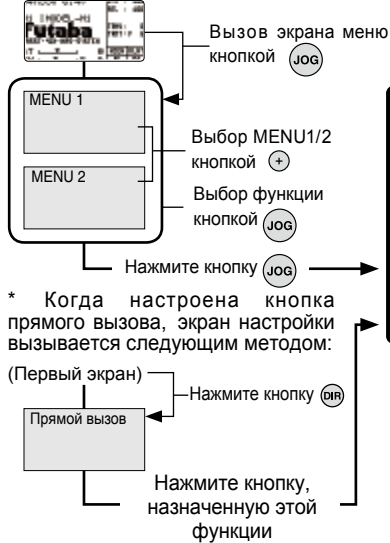


функции

Вызов экрана настройки

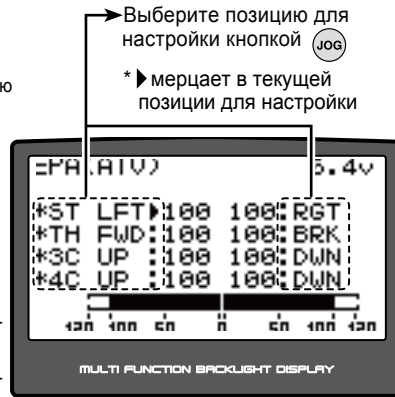
*Вызов с экрана меню

(Первый экран)



* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:

(Первый экран)



Позиция настройки

(канал и направление)

- ST-LFT : Руль (левая сторона)
- ST-RGT : Руль (правая сторона)
- TH-FWD : Газ (сторона газа)
- TH-BRK : Газ (сторона тормоза)
- 3C-UP : Канал 3 (вверх)
- 3C-DWN : Канал 3 (вниз)
- 4C-UP : Канал 4 (вверх)
- 4C-DWN : Канал 4 (вниз)

Выбор позиции настройки

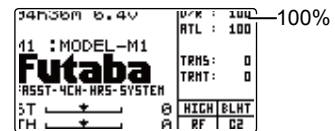
(канал и направление)

- Выберите перемещение кнопки (JOG) вверх или вниз.
- Направление (ST-LFT и ST-RGT) связано с поворотом рулевого колеса.
- Направление (TH-FWD и TH-BRK) связано с движением курка.

Настройка конечных точек рулевого управления (EPA)

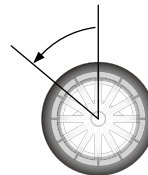
(Подготовка)

- Перед настройкой конечных точек рулевого управления, установите двоянный расход рулевого управления (исходно: DL1) в максимальное значение 100%
- Выберите позицию для настройки "ST-LFT" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и выполните следующие настройки:



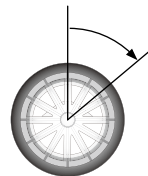
1 (Настройка левой стороны)

Поверните рулевое колесо полностью налево и используйте кнопки (+) или (-) для настройки угла поворота.



2 (Настройка правой стороны)

Поверните рулевое колесо полностью направо и используйте кнопки (+) или (-) для настройки угла поворота.



- ### 3
- Если сразу после этого собираетесь настраивать другой канал, смотрите настройку для соответствующего канала. После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз)

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) или (-).
- Возврат к исходному значению "100" производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) на 1 секунду.

Примечание

Шаги #1 и #2 выполняются, когда приемник установлен на шасси. Следите, чтобы рулевое колесо достигало максимального положения.

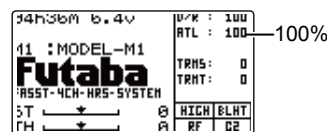
EPA рулевого управления

- ST-LFT : 0~120
- ST-RGT : 0~120
- Исходное значение: 100

Настройка конечных точек газа (EPA)

(Подготовка)

- Перед настройкой конечных точек канала газа, установите расход тормоза ATL (исходно DL2) в максимальное значение 100%.
- Выберите позицию для настройки "TH-FWD" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз:



1 (Настройка стороны газа)

Нажмите курок газа и используйте кнопки (+) или (-) для настройки значения конечной точки. При использовании ESC, установите в 100%.



2 (Настройка стороны тормоза/реверса)

Нажмите тормоз и используйте кнопки (+) или (-) для настройки значения конечной точки. При использовании ESC, установите в 100%.



- ### 3
- Если сразу после этого собираетесь настраивать другой канал, смотрите настройку для соответствующего канала. После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) или (-).
- Возврат к исходному значению "100" производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) на 1 секунду.

- Смотрите примечание на странице 50.

EPA газа

TH-FWD : 0~120 TH-BRK : 0~120
Исходное значение: 100

Если включен "CUT OFF", который запрещает действие курка в сторону тормоза в режиме "BOAT", сторона газа "TH-BRK" (сторона тормоза) не будет регулироваться.

Настройка конечных точек каналов 3 и 4 (EPA)

(Подготовка)

- Выберите позицию для настройки "3C-UP" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз:

1 (Настройка верхней стороны каналов 3 и 4)

Поверните колесико 3 или 4 канала полностью в верхнюю сторону (+ сторона) и используйте кнопки (+) или (-).

2 (Настройка нижней стороны каналов 3 и 4)

Выберите позицию настройки "3C-DWN" или "4C-DWN" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз и используйте кнопки (+) или (-) для настройки конечной точки.

- ### 3
- Если сразу после этого собираетесь настраивать другой канал, смотрите настройку для соответствующего канала. После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Выбор направления

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) или (-).
- Возврат к исходному значению "100" производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) на 1 секунду.

- Смотрите примечание на странице 50.

3C и 4C EPA

3/4C-UP : 0~120
3/4C-DWN : 0~120
Исходное значение: 100

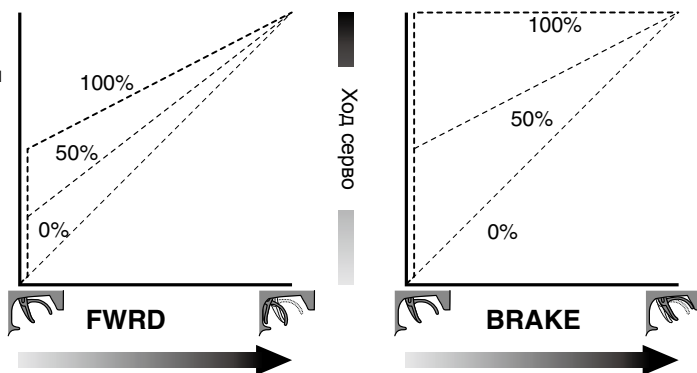
Ускорение газа "ACCEL"

(Канал газа)

Сервопривод переходит к заданному положению на своей максимальной скорости. В отличие от экспоненты, которая регулирует весь диапазон газа в виде кривой, ускорение газа просто "подпрыгивает" от нейтрального положения, а затем остается линейным.

Действие

- Действие возле нейтрального положения курка газа имеет резкий подъем.
- Сторона газа и сторона тормоза могут настраиваться независимо.
- Если настроено микширование тормоза (стр. 74), тормоз каналов СН3/СН4 также может быть настроен.

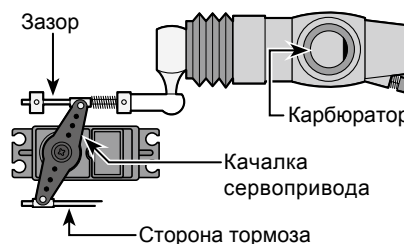


Задайте значение

Стандартное значение (100%) этой настройки затрагивает рабочее значение, настроенное в функции конечных точек (EPA).

Метод использования

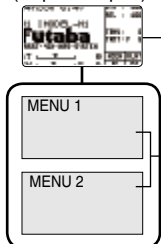
Для автомоделей с ДВС, тяги должны иметь зазор, так как один сервопривод контролирует карбюратор и тормоз. Таким образом, имеется заметная задержка в обоих направлениях. Более острый отклик может быть получен путем устранения этого зазора функцией ускорения газа в передатчике.



функции

Вызов экрана настройки

*Вызов с экрана меню (Первый экран)

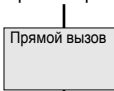


- Вызов экрана меню кнопкой (JOG)
- Выбор MENU1/2 кнопкой (+)
- Выбор функции кнопкой (JOG)

Нажмите кнопку (JOG)

* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:

(Первый экран)



- Нажмите кнопку (DIR)
- Нажмите кнопку, назначенную этой функции



Выберите позицию для настройки кнопкой (JOG)
* мерцает в текущей позиции для настройки

Позиции для настройки

- FWRD : Величина ускорения для газа
- BRAK : Величина ускорения для тормоза

Выбор позиции для настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

Настройка ускорения газа

(Подготовка)

- Выберите позицию для настройки "FWRD" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз:

1 (Величина ускорения для газа)

Используйте кнопки (+) или (-) для настройки величины ускорения.

"0" : Нет ускорения

"100" : Максимальное ускорение (примерно 1/2 от полного газа)

2 (Величина ускорения для тормоза)

Выберите позицию настройки "BRAK" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз и используйте кнопки (+) или (-) для настройки величины ускорения.

"0" : Нет ускорения

"100" : Максимальное ускорение (максимальный тормоз)

3 (Величина ускорения для тормоза каналов 3 и 4)

Если настроена функция "BRAKE" (стр. 74), становится доступной настройка величины ускорения для каналов 3 и 4.

Выберите позицию настройки "BRAK (3CH)" или "BRAK (4CH)" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Настройте ускорение кнопками (+) или (-).

"0" : Нет ускорения

"100" : Максимальное ускорение (максимальный тормоз)

4 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

```
TH-ACCEL      6.4v
FWRD▶  0
BRAK:  0
BRAK:  0 (3CH)
```

Тормоз канала 3

```
TH-ACCEL      6.4v
FWRD▶  0
BRAK *  0
BRAK:  0 (4CH)
```

Тормоз канала 4

```
TH-ACCEL      6.4v
FWRD▶  0
BRAK:  0
BRAK:  0 (3CH)
BRAK:  0 (4CH)
```

Тормоз каналов 3 и 4

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) или (-).
- Возврат к исходному значению "0" производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Величина ускорения газа (FWRD)

0~100

Исходное значение: 0

Величина ускорения тормоза (BRAK)

0~100

Исходное значение: 0

Величина ускорения тормоза каналов 3 и 4 (BRAK 3CH),(BRAK 4CH)

0~100

Исходное значение: 0

функции

Внимание

Если "TRG-BRK" установлено в "CUT OFF" в функции "BOAT" (стр. 78), действие на стороне тормоза не активируется.

Настройка органов управления

Величина ускорения газа (FOWRD), (BRAKE), канал 3 (BRAKE 3CH) и канал 4 (BRAKE 4CH) могут контролироваться колесиками (DL1, DL2, DL3) или цифровым триммером DT3 и т.п., настроенными в функции назначения ручек "DIAL" (стр. 88)

Функция безопасности (Fail Safe/Battery Fail Safe) "F/S" (Все каналы)

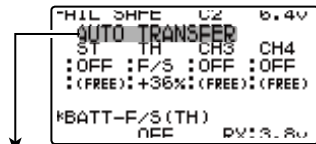
Функция безопасности (F/S)

Эта функция перемещает каждый сервопривод в предустановленное положение, когда приемник по некоторым причинам не может получить сигнал от передатчика.

- Когда тип приемника (стр. 46) установлен в "FASST-C1" и режим сервоприводов (стр. 46) установлен в "NORMAL", в функции безопасности (F/S) настраивается только газ (TH).

- Данные безопасности передаются из передатчика в приемник 10 секунд после включения питания передатчика и затем каждую минуту. Обычно сначала включается передатчик, а затем приемник. Следовательно, данные не передаются примерно 1 минуту после включения питания приемника.

- Для автомоделей с ДВС, в целях безопасности мы рекомендуем, чтобы функция безопасности была настроена в канале газа, на применение тормоза.



**"AUTO TRANSFER" мерцает во время передачи данных.

Режим удержания (HOLD)

Эта функция удерживает приемник в положении, которое он имел непосредственно перед потерей сигнала. Это функция только приемника R604FS и других приемников типа C2. Когда используется приемник R603FF/FF типа C1, эта функция не может использоваться, так как тип приемника установлен в "FASST-C1" (стр. 46).

Режим отключения (OFF)

Эта функция останавливает выходной сигнал на сервоприводы и оставляет сервоприводы в свободном состоянии, когда приемник не принимает сигнал.

Режимы F/S, HOLD и OFF автоматически сбрасываются, когда снова принимается сигнал от передатчика.

Функция безопасности по питанию (BATT-F/S)

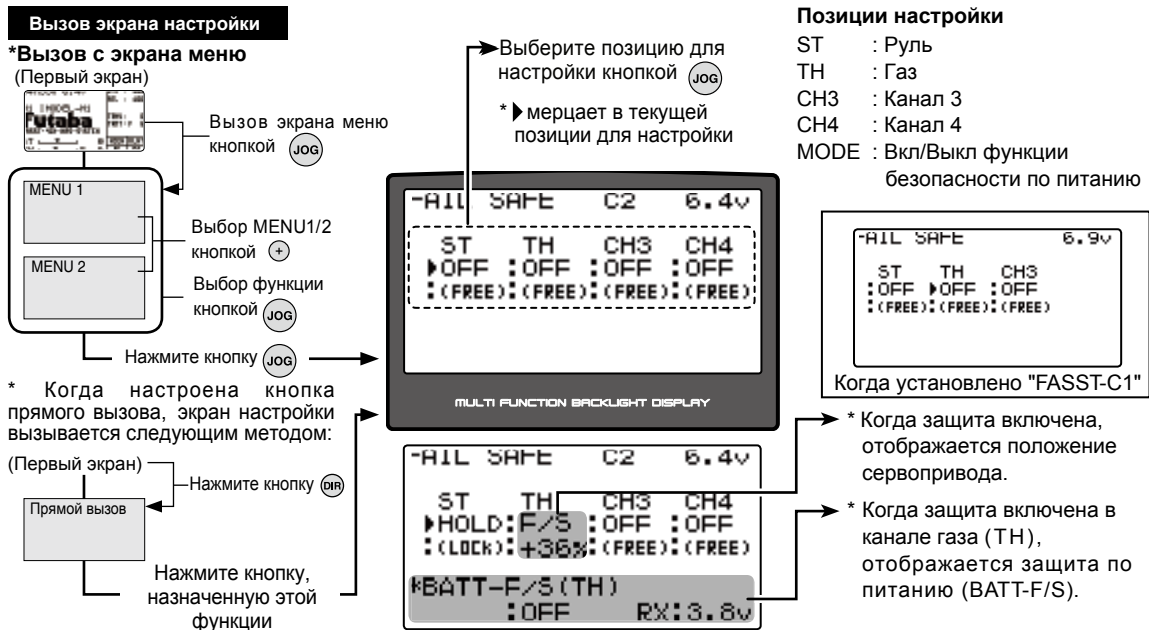
Когда напряжение питания приемника падает ниже определенного уровня, при включенной функции, сервопривод газа перемещается в предустановленное положение.

Когда напряжение восстанавливается, функция автоматически сбрасывается.

- Эта функция не может использоваться, когда функция безопасности по газу (TH) установлена в (F/S).

- Для R603FS/FF с типом приемника (стр. 46) "FASST-C1", когда функция безопасности по газу (TH) установлена в (F/S), функция безопасности по напряжению питания выполняется автоматически. Ее нельзя настроить в передатчике.

Функции



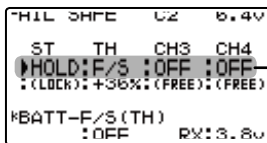
Выбор режима функции безопасности

(Подготовка)

- Выберите канал настройки перемещением кнопки (JOG).

1 (Выбор режима)

Выберите режим кнопками (+) или (-). (Каждый канал настраивается индивидуально).



2

После завершения, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз). При настройке, установите положения сервоприводов следующим способом.

Выбор позиции настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

Выбор режима F/S

- Выберите кнопками (+) или (-).

Режим F/S

OFF, HOLD, F/S

Настройка функции безопасности

1 (Настройка положения сервопривода)

Когда настраивается функция безопасности, рулевое колесо, курок и колесико канала 3 держатся в желаемом положении. Когда кнопки (+) и (-) одновременно нажимаются на 1 секунду, отображается положение сервопривода и вы видите, что функция настроена. Если вы хотите сбросить настройку, нажмите кнопку (+) или (-) на 1 секунду. Отобразится "HOLD".

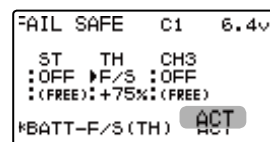
(Каждый канал настраивается сходным образом).

2

После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Настройка положения F/S

- Кнопки (+) и (-) одновременно нажимаются на 1 сек.



Когда тип приемника установлен в "FASST-C1", функция BATT-F/S автоматически становится активной ("ACT").

Настройка функции безопасности по питанию (BATT-F/S)

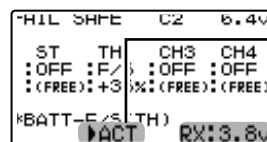
(Подготовка)

- Выберите позицию настройки перемещением кнопки (JOG).

Для включения/выключения BATT-F/S, выберите "ACT" или "OFF". Для напряжения, выберите (3.5V, 3.8V, 4.4V, 4.75V).

1 (Включение и выключение)

Включение/выключение BATT-F/S и напряжение, которое активирует функцию BATT-F/S, настраиваются кнопкой (+) или (-).



Функция BATT-F/S

OFF, ON
Исходное значение: OFF

Напряжение BATT-F/S

3.5v, 3.8v, 4.4v, 4.75v
Исходное значение: 3.8v

2

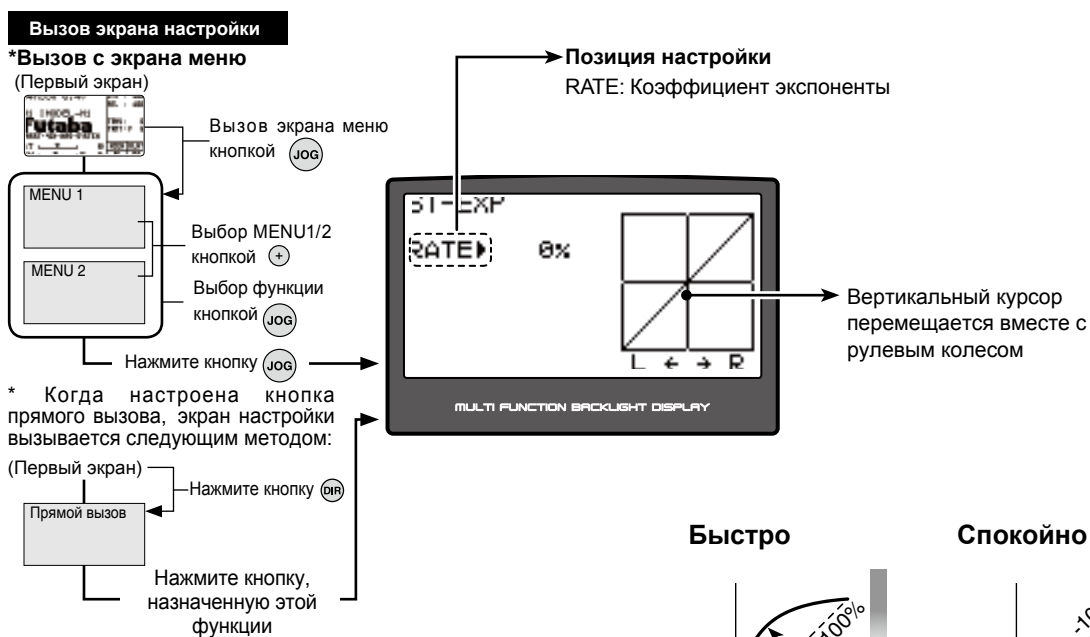
После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Когда источником питания приемника в электрической модели является ESC, мы рекомендуем выключить эту функцию, так как напряжение на приемнике может на мгновение упасть и функция активируется.

Экспонента рулевого управления "STEXP"

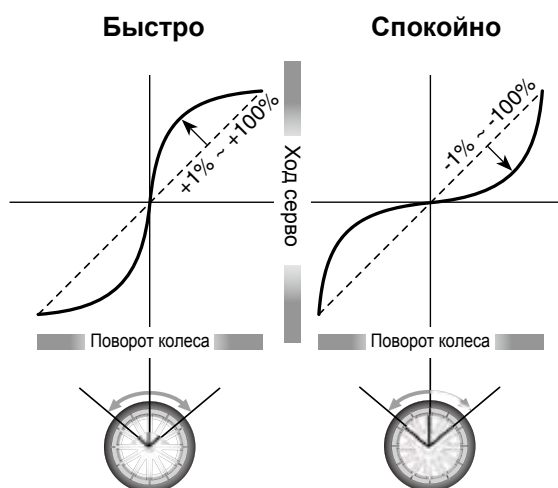
Эта функция используется для изменения чувствительности сервопривода рулевого управления возле нейтрального положения. Она не оказывает влияния на максимальный расход сервопривода.

Когда настройка не определена, или характеристики модели неизвестны, начните со значения 0%. (Когда экспонента установлена в 0%, движение сервопривода будет линейным).



Настройка органов управления

Настройка экспоненты рулевого управления (RATE) может контролироваться с помощью колесиков DL1, DL2, DL3 или цифровых триммеров (DT3 и т.п.), настроенных в функции назначения ручек "DIAL" (стр. 88).



Настройка экспоненты рулевого управления

- 1** Для ускорения действия руля, используйте кнопку (+) для регулировки в + сторону. Для замедления, используйте кнопку (-) для регулировки в - сторону.
- 2** После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Диапазон настройки
-100~0~+100%

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) или (-).
- Возврат к исходному значению "0" производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Экспонента газа “THEXP”

(Канал газа)

Эта функция позволяет управлять газом и тормозом быстрее или спокойнее. Она не оказывает влияния на максимальный расход сервопривода.

На стороне газа, можно выбрать между тремя видами кривых (EXP/VTR/CRV).

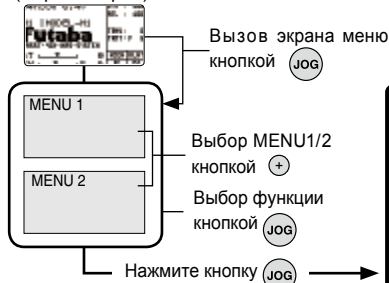
Совет

Если дорожные условия хорошие и величина крутящего момента силовой установки не имеет значения, настройте каждую кривую в положительную сторону (быстро). Когда дорога скользкая и ведущие колеса не сцепляются с ней, настройте каждую кривую в отрицательную сторону (спокойно).

Вызов экрана настройки

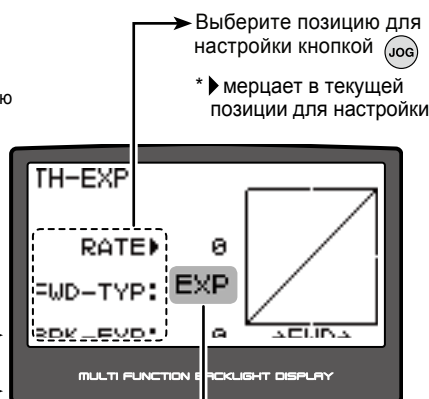
*Вызов с экрана меню

(Первый экран)



* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:

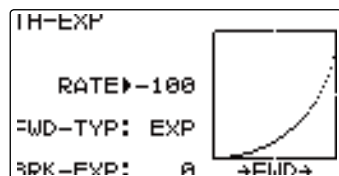
(Первый экран)



Выбор кривой

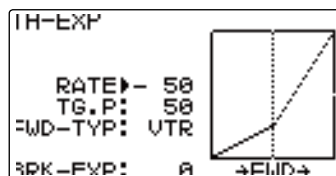
Во первых, выберите тип кривой газа в позиции “FWD-TYP”. Экран настройки изменяется в зависимости от типа кривой. Рисунок выше показывает экран настройки кривой EXP.

Выбор кривой



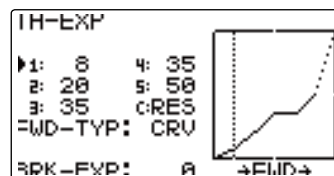
(Пример экрана EXP)

Тип кривой, которая управляет газом от нейтральной точки до максимальной точки по плавной кривой.



(Пример экрана VTR)

Тип кривой, которая устанавливает точку перегиба между нейтральной точкой и максимальной точкой и управляет газом линейно.



(Пример экрана CRV)

Тип кривой, которая устанавливает 5 точек перегиба между нейтральной точкой и максимальной точкой и управляет газом линейно.

Внимание

Когда позиция “TRG-BRK” установлена в “CUT OFF” в функции “BOAT” (стр. 78), функция на стороне тормоза не активируется.

Настройка органов управления

Настройка кривых газа EXP и VTR (RATE) и тормоза (RATE) могут контролироваться колесиками (DL1, DL2, DL3) или цифровыми триммерами (DT3 и т.п.), настроенными в функции назначения ручек “DIAL” (стр. 88)

функции

Настройка кривой EXP

(Подготовка)

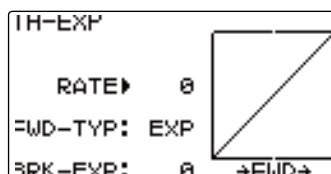
- Перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, выберите "FWD-TYP".
Кнопками (+) или (-), выберите EXP.
- Перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, выберите "RATE" и выполните следующие настройки:

Позиции настройки

RATE : Коэффициент газа
FWD-TYP : Тип кривой газа
BRK-EXP : Коэффициент тормоза.

Выбор позиции настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.



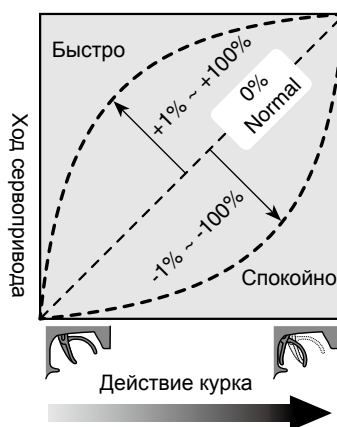
Кнопки выбора типа кривой

- Кнопки (+) или (-).

1 (Настройка стороны газа)

Используйте кнопку (+) для настройки быстрого отклика газа или кнопку (-) для более плавного отклика газа.

- Кнопка (+) - чем больше положительное значение, тем быстрее отклик в центре характеристики газа.
- Кнопка (-) - чем больше отрицательное значение, тем спокойнее или мягче отклик в центре характеристики газа.



Диапазон настройки

RATE : -100 ~ 0 ~ +100%
FWD-TYP : EXP, VTR, CRV
BRK-EXP : -100 ~ 0 ~ +100%

Кнопки регулирования

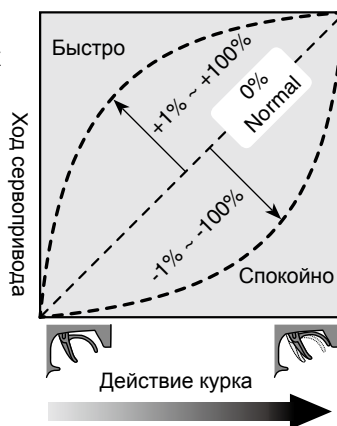
- Кнопки (+) или (-).
- Возврат к исходному значению "0" производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

2 (Настройка стороны тормоза)

Перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, выберите "BRK-EXP".

Используйте кнопку (+) для настройки быстрого отклика тормоза или кнопку (-) для более плавного отклика тормоза.

- Кнопка (+) - чем больше положительное значение, тем быстрее отклик в середине характеристики тормоза.
- Кнопка (-) - чем больше отрицательное значение, тем спокойнее или мягче отклик в середине характеристики тормоза.



- ## 3
- После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Настройка кривой VTR

(Подготовка)

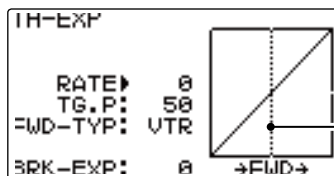
- Перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, выберите "FWD-TYP".
Кнопками (+) или (-), выберите "VTR".
- Перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, выберите "RATE" и выполните следующие настройки:

Позиции настройки

RATE : Коэффициент газа
TG.P : Точка перегиба кривой
FWD-TYP : Тип кривой газа
BRK-EXP : Коэффициент тормоза

Выбор позиций настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.



Кнопки выбора типа кривой

- Кнопки (+) или (-).

Точка перегиба кривой

На графике отображается вертикальная линия курсора, который показывает точку перегиба кривой.

1 (Настройка стороны газа)

Используйте кнопку (+) для настройки быстрого отклика газа или кнопку (-) для более плавного отклика газа.

- Кнопка (+) - чем больше положительное значение, тем быстрее отклик в центре характеристики газа.
- Кнопка (-) - чем больше отрицательное значение, тем спокойнее или мягче отклик в центре характеристики газа.

Диапазон настройки

RATE : -100 ~ 0 ~ +100%
FWD-TYP : EXP, VTR, CRV
TG.P : 20 ~ 80%
BRK-EXP : -100 ~ 0 ~ +100%

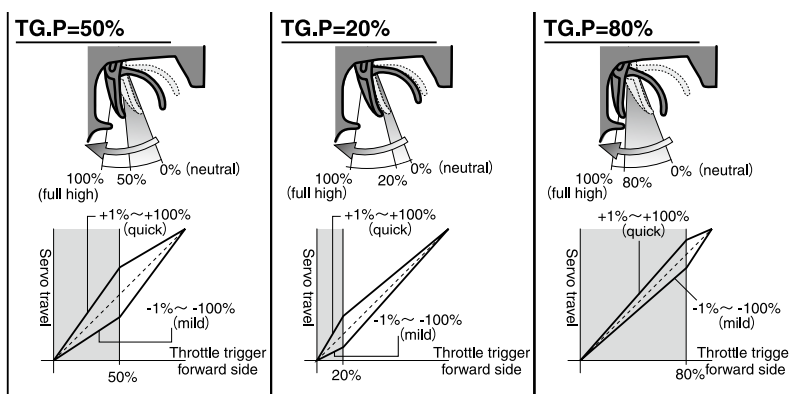
Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходному значению производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

2 (Настройка точки перегиба кривой)

Перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, выберите "TG.P". Используйте кнопки (+) или (-) для перемещения точки перегиба кривой. Это обеспечивает возможность перемещения точки перегиба относительно положения курка.

Исходное значение:
RATE и BRK-EXP "0"
TG.P "50"



3 (Настройка стороны тормоза)

Перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, выберите "BRK-EXP". Используйте кнопку (+) для настройки быстрого отклика тормоза или кнопку (-) для более плавного отклика тормоза.

Для кривой VTR, может быть настроена только сторона газа. Сторона тормоза становится кривой EXP.

- ## 4
- После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Экспонента газа "THEXP"

Настройка кривой CRV

(Подготовка)

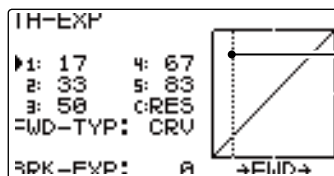
- Выберите "CRV" в позиции "FWD-TYP".

Позиции настройки

1:~5: : Точки кривой 1~5
 C:RES : Сброс кривой
 FWD-TYP : Тип кривой газа
 BRK-EXP : Коэффициент тормоза

Выбор позиций настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.



Кнопки выбора типа кривой

- Кнопки (+) или (-).

Текущая настраиваемая точка

На графике отображается вертикальная линия курсора, которая показывает текущую настраиваемую точку.

Диапазон настройки

1: ~ 5 : 0 ~ 100%
 F-TYP : EXP, VTR, CRV
 BRAKE: -100 ~ 0 ~ +100%

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
 - Возврат к исходному значению производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Исходное значение:

Point.1:17, 2:33, 3:50, 4:67, 5:83
 BRK-EXP "0"

Сброс кривой к исходному состоянию

- Выберите позицию "C:RES" и одновременно нажмите кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду.

1 (Настройка кривой)

Выберите позицию настройки "1:" (первая точка) путем перемещения кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо, и используйте кнопки (+) и (-) для настройки точки.

Настройте кривую путем последовательной настройки позиций настройки "2:" (вторая точка) ~ "5:" (пятая точка).

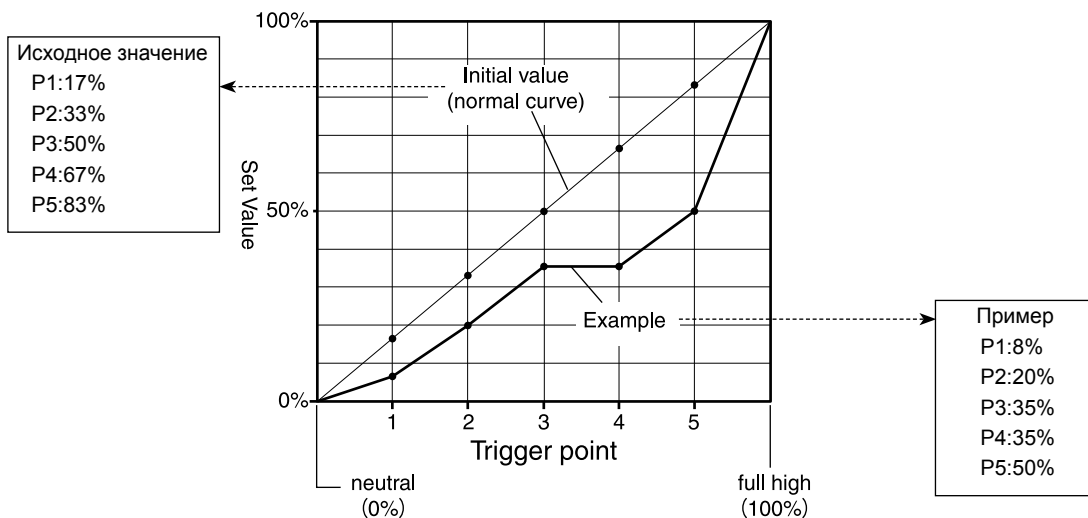
2 (Настройка стороны тормоза)

Выберите позицию настройки "BRAKE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Если вы хотите ускорить рост, используйте кнопку (+), а если вы хотите замедлить рост, используйте кнопку (-).

3 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

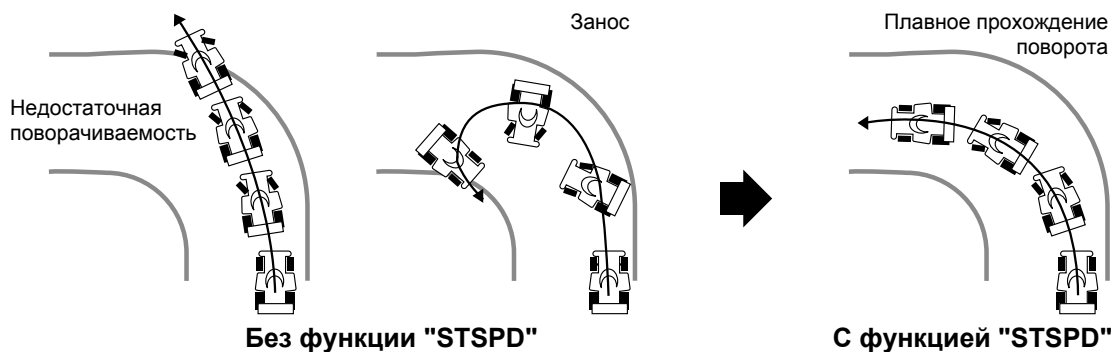
Для кривой CRV, может быть настроена только сторона газа. Сторона тормоза становится кривой EXP.

Кривая газа



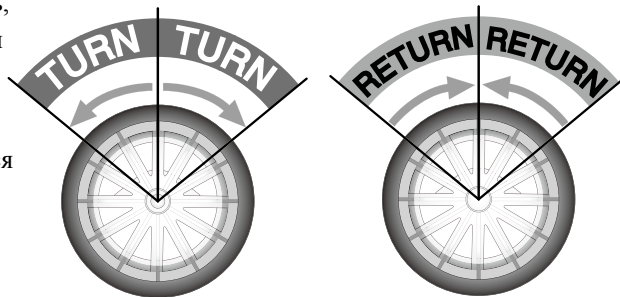
Скорость рулевого управления "STSPD"

Быстрое руление может вызывать кратковременную недостаточную поворачиваемость, потерю скорости или занос. Эта функция является эффективной в таких случаях.



Действие

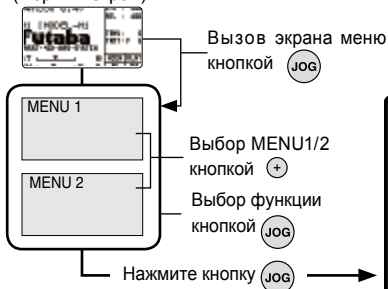
- Эта функция ограничивает максимальную скорость сервопривода рулевого управления.
- Независимо настраивается скорость, когда рулевое колесо поворачивается (направление TURN) и возвращается (направление RETURN).
- Если рулевое колесо поворачивается медленнее, чем заданная скорость, тогда работа сервопривода рулевого управления не затрагивается.



Вызов экрана настройки

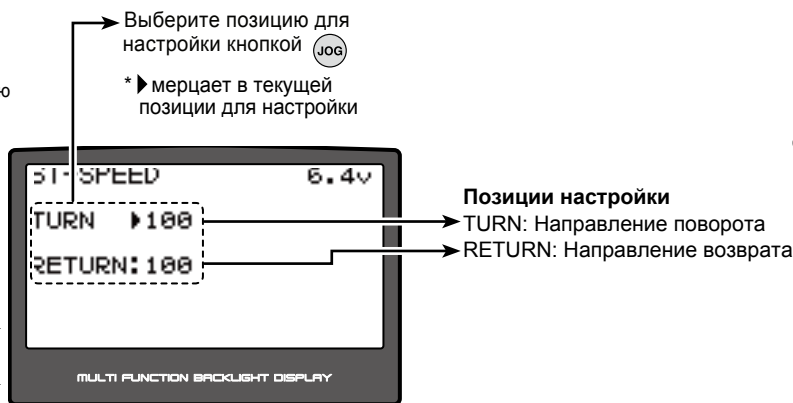
*Вызов с экрана меню

(Первый экран)



* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:

(Первый экран)



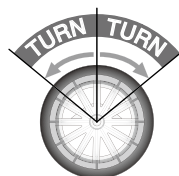
функции

Настройка скорости рулевого управления

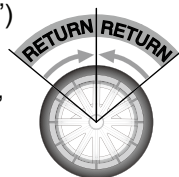
(Подготовка)

- Выберите позицию настройки "TURN" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз:

- 1** (Настройка направления поворота "TURN")
Используйте кнопки (+) или (-) для настройки значения скорости.



- 2** (Настройка направления возврата "RETURN")
Выберите позицию настройки "RETURN" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и используйте кнопки (+) или (-) для настройки значения скорости.



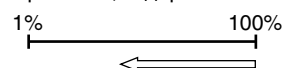
- 3** После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Выбор позиции настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

Диапазон настройки

1~100% (каждое направление)
При 100%, задержки нет.



Работа сервопривода задерживается.

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) или (-).
- Возврат к исходному значению "0" производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Пример настройки (сервопривод: S9451 / S9351)

- Шосейные: сторона TURN - примерно 50~80%, сторона RETURN - примерно 60~100%.
- Внедорожники: сторона TURN - примерно 70~100%, сторона RETURN - примерно 80~100%.

Настройка органов управления

Настройки скорости рулевого управления "TURN" и "RETURN" могут контролироваться колесиками (DL1, DL2, DL3) или цифровыми триммерами (DT3 и т.п.), настроенными в функции назначения ручек "DIAL" (стр. 88)

Скорость газа "THSPD"

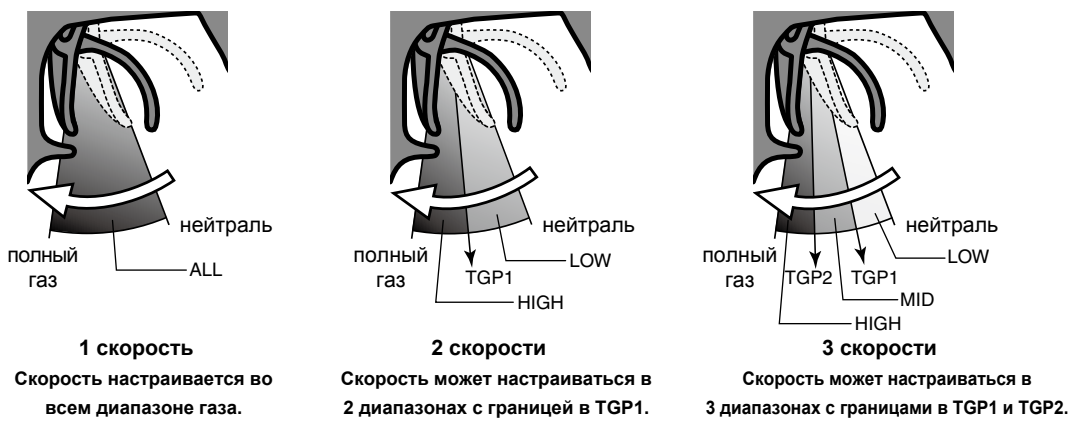
(Канал газа)

Внезапное нажатие курка газа на скользкой дороге вызовет проскальзывание колес, и автомобиль не сможет плавно ускориться. Настройка функции скорости газа снижает бесполезное потребление заряда батареи и позволяет получить плавное ускорение.



Действие

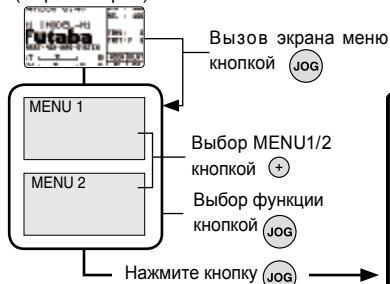
- Действие сервопривода газа замедляется так, что ведущие колеса не проскальзывают, даже если курок газа нажимается быстрее, чем необходимо. Эта функция не выполняется, когда курок газа возвращается и во время торможения.
- Может быть выбрано: 1 скорость, 2 скорости или 3 скорости.



Вызов экрана настройки

*Вызов с экрана меню

(Первый экран)



* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:

(Первый экран)



Выбор режима

Может быть выбрана 1, 2 или 3 скорости в позиции "MODE". Экран зависит от выбранного режима. Выше изображен экран для режима 3 скорости.

Скорость газа "THSPD"

функции

Настройка для 1 скорости

(Подготовка)

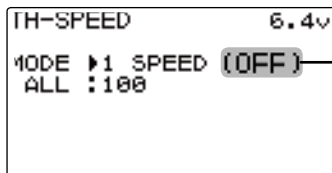
Выберите "MODE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Нажмите кнопку (+) или (-) и выберите "1 SPEED".

Позиция настройки

MODE : Выбор режима
ALL : Регулировка скорости

Выбор позиции настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.



Кнопки выбора режима

- Кнопки (+) или (-).

Когда для ALL установлено значение 99 или меньше, экран изменяется от OFF к ON при нажатии на курок газа.

1 (Настройка скорости для "ALL")

Выберите позицию "ALL" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Используйте кнопки (+) или (-) для настройки скорости для всего диапазона газа.

Диапазон настройки

1~100% (каждое направление)
При 100%, скорость не изменяется.

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходному значению "100" производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

2 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Настройка для 2-х скоростей

(Подготовка)

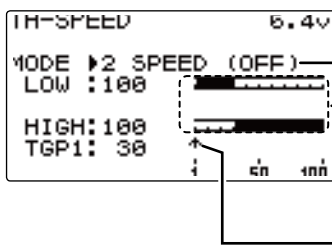
Выберите "MODE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Нажмите кнопку (+) или (-) и выберите "2 SPEED".

Позиции настройки

MODE : Выбор режима
LOW : Регулировка скорости нижней части диапазона.
HIGH : Регулировка скорости верхней части диапазона.
TGP1 : Точка переключения скоростей

Выбор позиции настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.



Кнопки выбора режима

- Кнопки (+) или (-).

Когда для LOW или HIGH установлено значение 99 или меньше, экран изменяется от OFF к ON при нажатии на курок газа.

Диапазоны LOW и HIGH связаны с точкой TGP1.

Положение курка.

1 (Настройка скорости "LOW" и "HIGH")

Выберите позицию "LOW" или "HIGH" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

Используйте кнопки (+) или (-) для настройки скорости в соответствующем диапазоне.

Диапазон настройки

LOW : 1~100
HIGH : 1~100
При 100%, скорость не изменяется.
TGP1 : 1~100

2 (Настройка точки переключения скоростей)

Когда вы хотите изменить точку переключения "LOW" и "HIGH", выберите позицию "TGP1" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходным значениям производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.
Исходное значение:
LOW, HIGH : "100"
TGP1 : 30

3 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

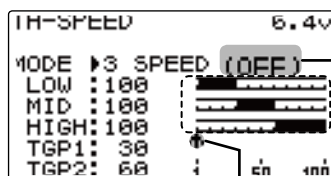
Настройка для 3-х скоростей

(Подготовка)

- Выберите "MODE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Нажмите кнопку (+) или (-) и выберите "3 SPEED".

Позиции настройки

MODE : Выбор режима
LOW : Регулировка скорости нижней части диапазона
MID : Регулировка скорости средней части диапазона
HIGH : Регулировка скорости верхней части диапазона
TGP1 : Точка переключения нижней и средней скоростей
TGP2 : Точка переключения средней и верхней скоростей



Выбор позиции настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

Кнопки выбора режима

- Кнопки (+) или (-).

Когда для LOW или HIGH установлено значение 99 или меньше, экран изменяется от OFF к ON при нажатии на курок газа.

Диапазоны LOW и HIGH связаны с точкой TGP1.

Положение курка

1 (Настройка скорости "LOW", "MID" и "HIGH")

Выберите позицию "LOW", "MID" или "HIGH" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

2 (Настройка точки переключения скоростей)

Когда вы хотите изменить точку переключения "LOW", "MID" и "HIGH", выберите позицию "TGP1" или "TGP2" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

3 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Диапазон настройки

LOW : 1~100
MID : 1~100
HIGH : 1~100
При 100%, скорость не изменяется.
TGP1 : 1~100

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходным значениям производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду. Исходное значение:
LOW, MID, HIGH : "100"
TGP1 : 30
TGP2 : 60

Настройка органов управления

Скорость "LOW", "MID", "HIGH" может контролироваться колесиками (DL1, DL2, DL3) или цифровыми триммерами (DT3 и т.п.), настроенными в функции назначения ручек "DIAL" (стр. 88)

функции

Функция старта / глушения двигателя "START" (Канал газа)

(Канал газа)

Если курок газа нажат полностью при старте на скользкой дороге, колеса будут проскальзывать, и автомобиль не будет плавно ускоряться. Когда функция "START" активизирована, медленное перемещение курка газа вызывает автоматическое перемещение к предустановленному положению, так что колеса не теряют сцепления и автомобиль плавно ускоряется.

С функцией "START"



Колеса хорошо сцепляются с дорогой - автомобиль ускоряется

Без функции "START"



Колеса проскальзывают - автомобиль не ускоряется

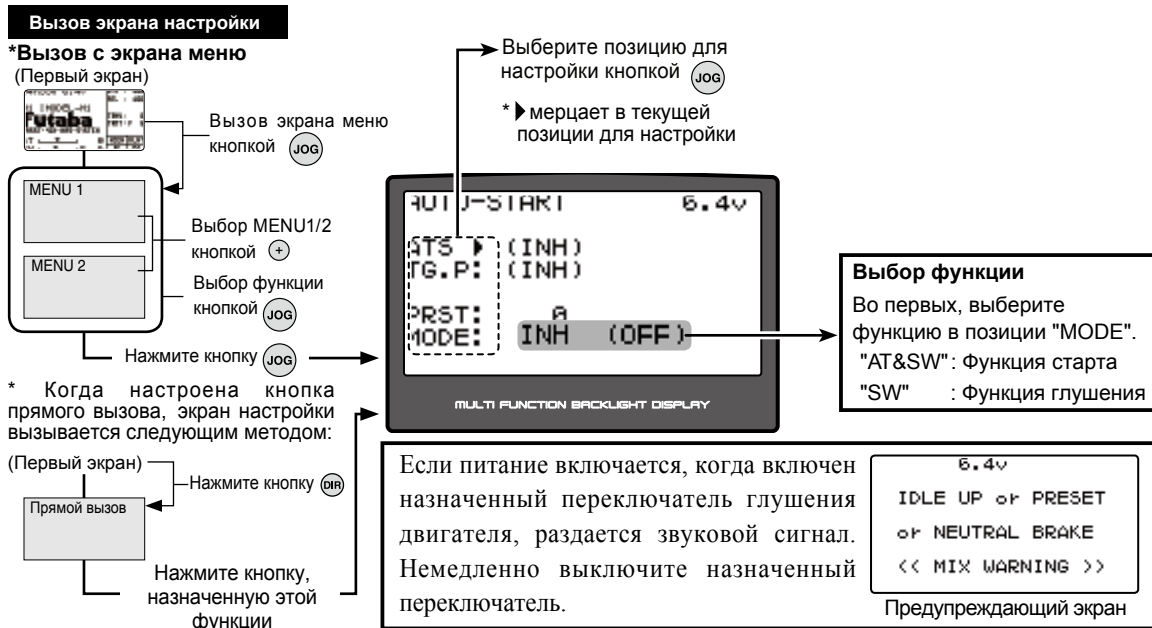
Действие функции старта

- Когда курок газа перемещается в предустановленное положение (положение курка, TG.P), сервопривод газа перемещается в предустановленное положение.
- Если курок газа нажимается медленно, так что колеса не проскальзывают, автомобиль автоматически ускоряется до настроенной скорости.
- Эта функция работает только для первого нажатия курка при старте. Функцию нужно активировать перед каждым стартом.
- Когда курок немного возвращается, функция старта автоматически деактивируется и восстанавливается обычное действие курка газа.

Функция глушения двигателя

Когда нажимается переключатель, сервопривод газа перемещается в предустановленное положение вне зависимости от положения курка газа. Это удобно использовать для глушения двигателя на судомоделях и т.п. (смотрите функцию "SWTCH", стр. 86)

Функции



Настройка функции старт

(Подготовка)

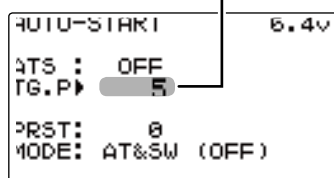
- Выберите "MODE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Нажмите кнопку (+) или (-) и выберите "AT&SW".
- Выберите "TG.P" и выполните следующие настройки:

Позиции настройки

ATS : Настройка READY
TG.P : Положение газа
PRST : Предустановленное положение
MODE : Выбор функции

Выбор позиции настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.



Кнопки выбора позиции

- Выберите перемещением кнопки джойстика (JOG) вверх или вниз.

Когда курок перемещается в сторону газа и порог превышает, перед числом отображается "*".

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходному значению производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Положение курка (TG.P)

5 ~ 95
Исходное значение: 5

Предустановленное положение (PRST)

B100 ~ B1, 0, F1 ~ F100
Исходное значение: 0

1 (Настройка положения газа)

Установите положение газа кнопками (+) или (-).

2 (Настройка предустановленного положения)

Выберите позицию "PRST" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и используйте кнопки (+) или (-) для настройки предустановленного положения газа.

"B100" ~ "B1" : Сторона тормоза
"0" : Нейтральное положение
"F1" ~ "F100" : Сторона газа

Пример настройки (при использовании ESC)

Установите предустановленное положение в F75% при EPA 100%.

3 (Настройка "READY" - готовность)

Выберите позицию "ATS" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и одновременно нажмите кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду. На экране начнет мерцать "READY" и система перейдет в состояние готовности. Нажатие на курок газа запустит функцию.

Настройка готовности (ATS)

OFF : Выключено
READY: Готовность
ACT : Включено

4 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

- Если курок газа переместится в предустановленное положение, когда мерцает "READY", сервопривод газа переместится в заданное положение. Состояние ожидания канала газа сбросится, когда курок будет возвращен.
- Когда используете функцию старт, каждый раз настраивайте функцию путем выполнения пункта 3, приведенного выше.

Настройка функции глушения двигателя

(Подготовка)

Используйте функцию назначения переключателей "SWTCH".

Позиции настройки

PRST : Предустановленное положение

MODE : Выбор функции

Выбор позиции настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

```
4UTU-START  6.4V
ATS : (INH)
TG.P: (INH)
PRST▶  8
MODE:  SW (OFF)
```

- Выберите "MODE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Нажмите кнопку (+) или (-) и выберите "SW".

1 (Настройка предустановленного положения)

Выберите позицию "PRST" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и используйте кнопки (+) или (-) для настройки предустановленного положения газа.

"B100" ~ "B1" : Сторона тормоза

"0" : Нейтральное положение

"F1" ~ "F100" : Сторона газа

2 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Кнопки выбора позиции

- Выберите перемещением кнопки джойстика (JOG) вверх или вниз.

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходному значению производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Предустановленное положение (PRST)

B100 ~ B1, 0, F1 ~ F100
Исходное значение: 0

Когда позиция "TRG-BRK" установлена в "CUT OFF" функцией "BOAT"

Когда в функции "BOAT" (стр. 78) включен "CUT OFF", который запрещает действие курка на стороне тормоза, "TH-BRK" (сторона тормоза) в функции конечных точек (EPA, стр. 49) уже не может регулироваться. Предустановленное положение, установленное здесь, становится стандартным. Соедините тягу так, чтобы карбюратор полностью закрывался и двигатель глушился в предустановленном положении, и настройте положение полного газа с помощью функции конечных точек (EPA) "TH-FWD". Отрегулируйте положение холостого хода с помощью триммера газа.

Расход сервопривода

Рабочее положение сервопривода газа (предустановленное положение) настроенное в этой функции, не связано с настройками других функций. Может быть настроен максимальный и минимальный расход. Однако, функция реверса работает.

⚠ Внимание

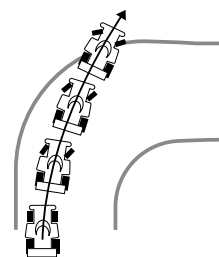
❗ Вы должны быть уверены перед использованием этой функции.

Когда переключатель SW1, SW2 или SW3 с предустановленной функцией включается, сервопривод переходит в предустановленное положение и не реагирует на нажатие курка. Если сервопривод переводится в неправильное положение, вы можете потерять контроль над моделью.

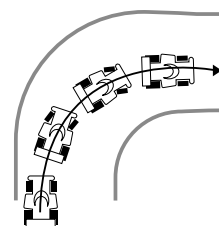
Функция АБС "A.B.S"

(Канал газа)

Когда производится торможение при прохождении поворотов полноприводными или другими автомоделями, может проявляться недостаточная поворачиваемость. Путем использования функции АБС можно устранить проявление недостаточной поворачиваемости и чисто проходить повороты.



Без использования АБС



С использованием АБС

Действие

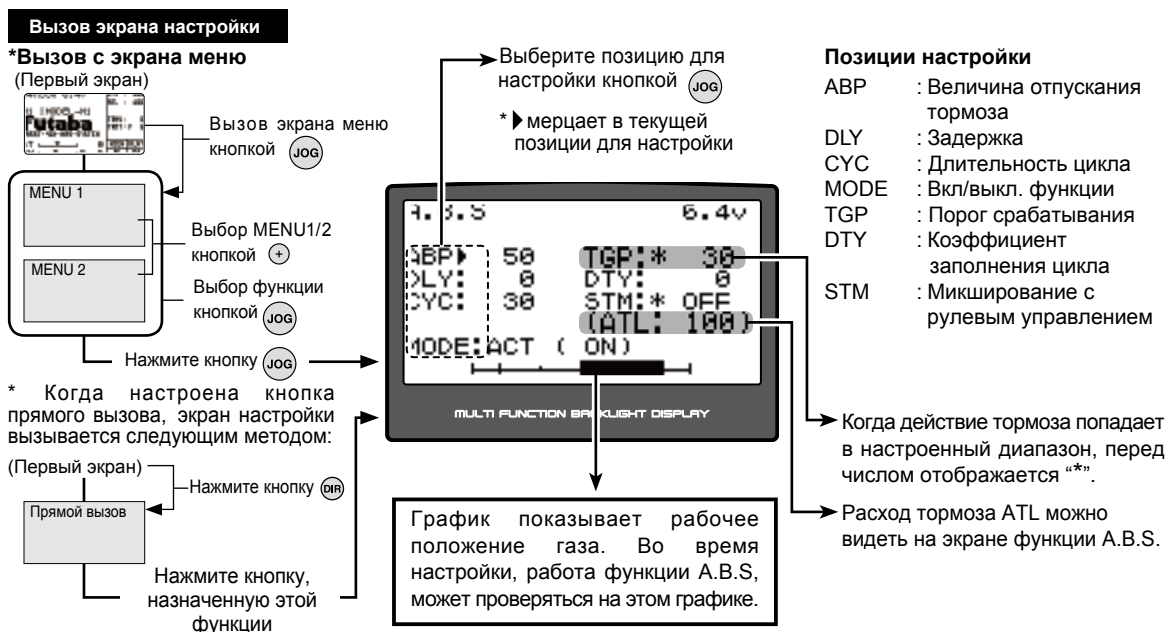
- Когда используется торможение, сервопривод газа будет периодически пульсировать. Это оказывает такой же эффект, как прокачивание тормозов в полномасштабном автомобиле.
- Может регулироваться величина отпускания тормоза, цикл импульсов и коэффициент заполнения цикла.
- Зона действия АБС может быть установлена в соответствии с поворотом рулевого управления (функция микширования).

Отображение работы

Во время работы АБС, индикатор мигает (если цвет индикатора не установлен в OFF), а также отображается ABS на первом экране и на экране меню.

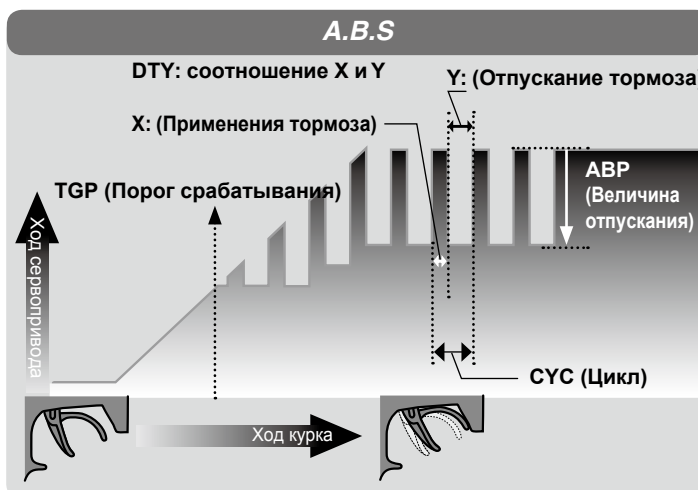
Когда позиция "TRG-BRK" установлена в "CUT OFF" функцией "BOAT"

Когда в функции "BOAT" (стр. 78) включен "CUT OFF", который запрещает действие курка на стороне тормоза, функция АБС работать не будет.



- АВР : Величина отпускания тормоза

Устанавливает величину возврата по отношению к полному отпусканию тормоза. Если установлено 0%, функция ABS не выполняется. Если установлено 50%, сервопривод возвращается на 50% (1/2) от полного хода курка, и если установлено 100%, сервопривод возвращается до нейтрального положения.



- DLY : Задержка

Устанавливает задержку от начала действия тормоза до включения ABS. Если установлено в 0%, функция ABS активизируется без задержки. При 50%, функция ABS активизируется после задержки в 0,7 секунды, и при 100%, функция ABS активизируется после задержки примерно в 1,4 секунды.

- СУС : Длительность цикла

Устанавливает скорость импульсов (цикличность). Чем меньше значение, тем чаще следуют импульсы.

- MODE : Вкл/Выкл функции

Включение/выключение (ON/OFF) функции ABS. При включении ABS, установите в "ACT(ON)".

- TGP : Порог срабатывания

Устанавливает порог срабатывания, при котором начинает действовать ABS в процессе использования торможения.

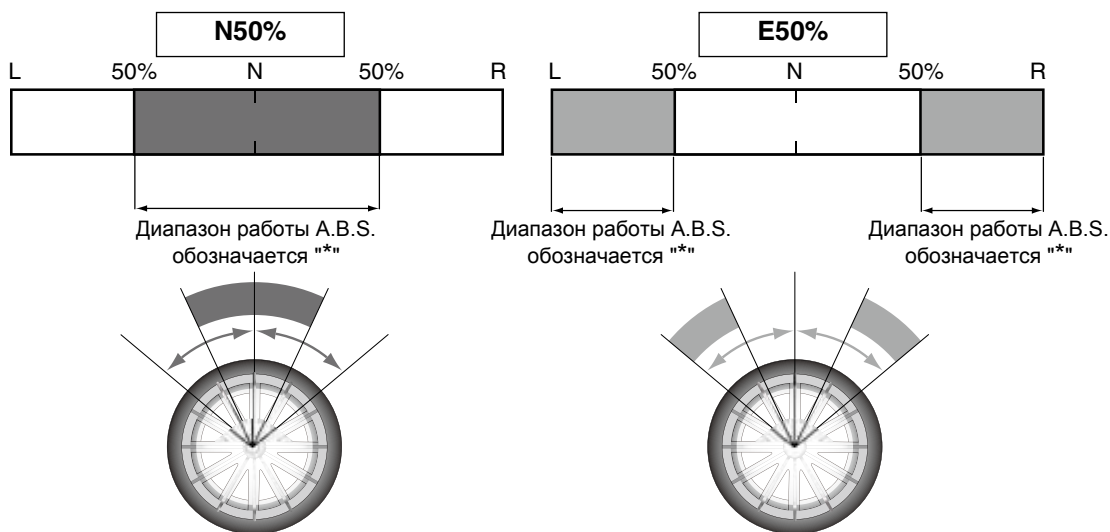
- DTU : Коэффициент заполнения цикла

Устанавливает пропорцию между временем использования тормоза и временем отпускания тормоза во время действия импульсов. Соотношение может быть установлено в диапазоне от +3 до -3 в 7 шагов.

- STM : Микширование с рулевым управлением

Устанавливает действие ABS в состоянии ВКЛ/ВЫКЛ согласно диапазону действия рулевого управления.

функции



Функция ABS "A.B.S"

Настройка функции А.В.С

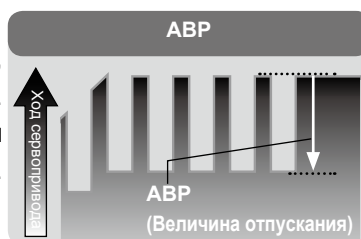
- 1** (Включение/выключение функции (ON/OFF))
Выберите позицию настройки "MODE" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Настройте функцию в активное состояние нажатием кнопок (+) или (-).

"INH(OFF)" : Функция выключена.
"ACT(ON)" : Функция включена.
"ACT(OFF)" : Переключите в OFF, при настройке переключателей.

- 2** (Величина отпускания тормоза)

Выберите "ABP" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Используйте кнопки (+) или (-) для настройки отпускания.

"0" : Нет отпускания.
"50" : Отпускание до 50% от рабочего хода тормоза.
"100" : Возврат в нейтральное положение.



- 3** (Величина задержки)

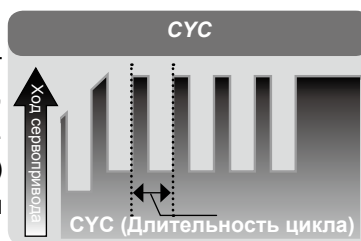
Выберите позицию настройки "DLY" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Используйте кнопки (+) или (-) для настройки величины задержки.

"0" : Функция А.В.С. выполняется без задержки.
"50" : Функция А.В.С. выполняется после 0,7 сек задержки.
"100" : Функция А.В.С. выполняется после 1,7 сек задержки.

- 4** (Длительность цикла)

Выберите "CYC" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Используйте кнопки (+) или (-) для настройки длительности цикла.

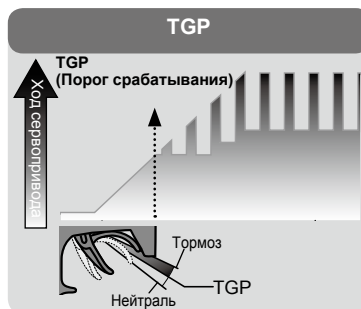
- Чем меньше значение, тем чаще следуют импульсы.



- 5** (Порог срабатывания)

Выберите "TGP" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Используйте кнопки (+) или (-) для настройки порога срабатывания.

- Устанавливает положение курка газа, в котором срабатывает функция А.В.С.



Выбор позиции настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо.

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходному значению производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Включение/выключение (MODE)

INH(OFF), ACT(ON), ACT(OFF)

Величина отпускания тормоза (ABP)

0 ~ 50 ~ 100

Исходное значение: 50

- На величину отпускания тормоза (ABP) влияет коэффициент экспоненты тормоза "EXP".

Величина задержки (DLY)

0 ~ 100

Исходное значение: 0

Длительность цикла (CYC)

1 ~ 30

Исходное значение: 10

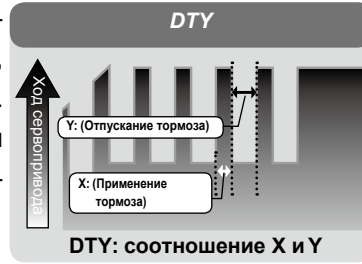
Порог срабатывания (TGP)

10 ~ 100

Исходное значение: 30

6 (Коэффициент заполнения цикла)

Выберите "DTY" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Используйте кнопки (+) или (-) для настройки коэффициента заполнения цикла.



Коэффициент заполнения (DTY)

-3 ~ 0 ~ +3

Исходное значение: 0

"-3": Время применения тормоза уменьшается (тормоза блокируются с трудом).

"+3": Время применения тормоза увеличивается (тормоза блокируются легко).

7 (Микширование с рулевым управлением)

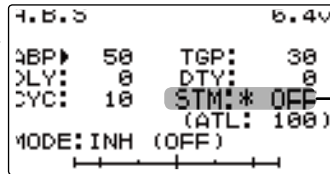
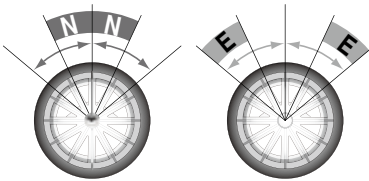
Выберите позицию настройки "STM" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Используйте кнопки (+) или (-) для настройки диапазона микширования.

- Настраивает диапазон, внутри которого выполняется функция я.B.S., по отношению к действию рулевого колеса.

Микширование с рулевым управлением (STM)

OFF, N10 ~ N100, E10 ~ E100

Исходное значение: OFF



Когда микширование включено и рулевое управление попадает в установленный диапазон, перед числом отображается "*" . Когда микширование выключено (OFF), функция A.B.S работает по всему диапазону рулевого управления.

8 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Настройка органов управления

Величина отпускания тормоза (ABP), величина задержки (DLY) и длительность цикла (CYC) могут контролироваться колесиками (DL1, DL2, DL3) или цифровыми триммерами (DT3 и т.п.), настроенными в функции назначения ручек "DIAL" (стр. 88).

Настройка переключателей

Используйте SW1, SW2, SW3 для переключения функции A.B.S. в состояние включено/выключено (ON/OFF). Смотрите функцию назначения переключателей "SWTCH" (стр. 86).

Модуль безопасности

Когда передатчик 4PK используется вместе с модулем безопасности Futaba (FSU-1), он будет работать, как описано ниже.

- Когда модуль безопасности FSU-1 подключен к каналу газа, и функция A.B.S. активизирована, индикатор модуля безопасности FSU-1 будет вспыхивать каждый раз, когда работает сервопривод. Причиной является отклик FSU-1 на внезапное изменение данных, вызванное пульсирующим действием A.B.S. Это не означает активизации функции безопасности. Работа сервопривода не затрагивается.

Пример настройки A.B.S. при использовании сервоприводов S9451 / S9351 (может быть небольшое отличие в зависимости от состояния тяг)

- Базовые настройки

ABP: Примерно 30% (Если это значение слишком высокое, тормозной путь увеличится).

СУС: 5~7.

DTY: 0 (Когда сцепление низкое, тогда в отрицательную сторону, а когда сцепление высокое, тогда в положительную сторону).

DLY: 10~15%.

ТН.Р: Примерно 70%.

STM: Выключено (OFF).

- Если колеса блокируются или автомобиль заносит, когда используется полное торможение.

ABP: Увеличить выше 30%.

DTY: Сместить от 0 в отрицательную сторону (-1, -2, -3).

DLY: Уменьшить задержку.

- Если слабо тормозит или дистанция торможения слишком велика, когда используется полное торможение.

ABP: Уменьшить ниже 30%.

DTY: Сместить от 0 в положительную сторону (+1, +2, +3).

DLY: Увеличить задержку.

Автомодели 1/5 масштаба и другие независимые тормоза и ABS

ABS может независимо настраиваться для тормозов, которые контролируются каналом 3 и каналом 4, с использованием функции микширования тормозов (BRAKE). Для дополнительной информации, прочитайте о микшировании тормозов (BRAKE, стр. 74).

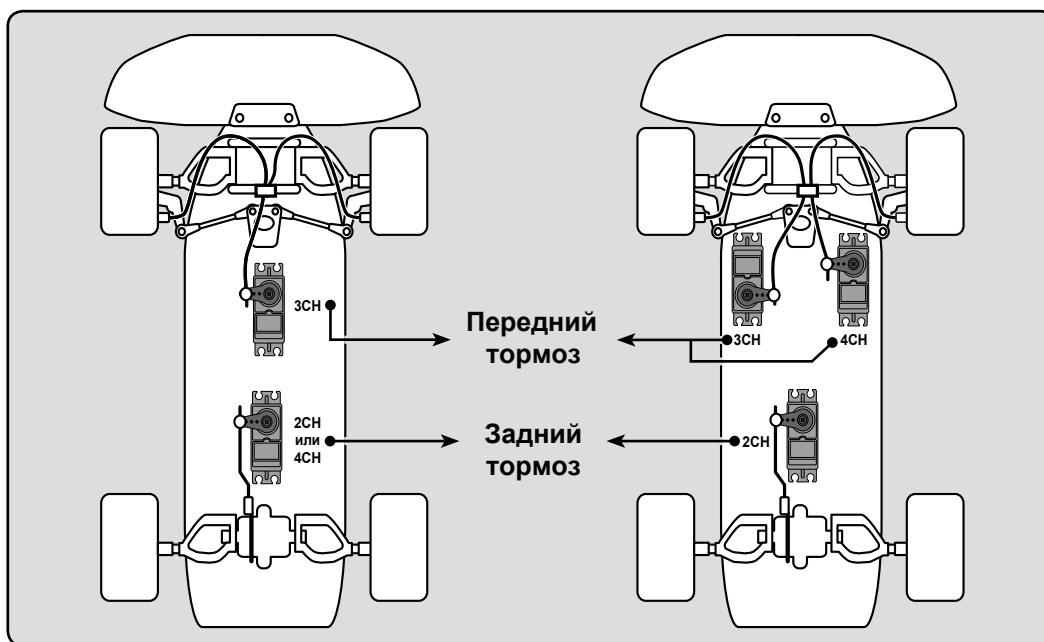
Микширование тормозов “BRAKE”

(Канал газа)

Используйте это микширование, когда передний и задний тормоза должны настраиваться независимо, как в автомоделях 1/5 масштаба и т.п. Это микширование использует канал CH2 для контроля задних тормозов и канал CH3 или CH4 для контроля передних тормозов, или контролирует передние тормоза каналами CH3 и CH4, или контролирует каналом CH2 независимый газ и контролирует задний и передний тормоза каналами CH3 и CH4. Кроме того, возможно микширование, которое изменяет степень торможения каналов CH3 и CH4 пропорционально действию рулевого управления.

Действие

- При торможении, микширование применяется от канала CH2 к каналам CH3 и CH4.
- Возможно использование величины торможения каналов CH3 и CH4, величины задержки каналов CH2, CH3, CH4, экспоненты и ABS каналов CH3 и CH4.
- Возможно микширование, которое изменяет степень торможения каналов CH3 и CH4 пропорционально действию рулевого управления. Передние тормоза каналов CH3 и CH4 могут индивидуально ослабляться соответственно величине левого или правого поворота руля.



функции

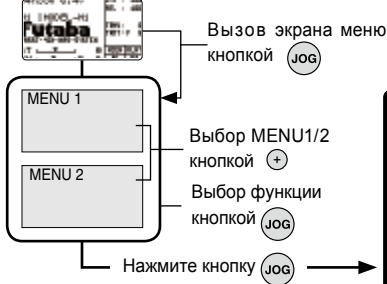
Функция ABS каналов 3 и 4

Можно настраивать величину отпускания тормоза (ABP), величину задержки (DLY) и длительность цикла (CYC) для переднего тормоза (канал 3 или 4). В этом случае, вы можете использовать функцию A.B.S. для переднего тормоза, даже если функция A.B.S. выключена для заднего тормоза (канал 2). Вы можете использовать такую же процедуру, как для функции A.B.S. канала 2, для настройки длительности цикла (CYC), коэффициента заполнения (DTY) и микширования с рулевым управлением (STM). Используйте SW1, SW2, SW3 включения/выключения функции A.B.S. каналов 3 и 4.

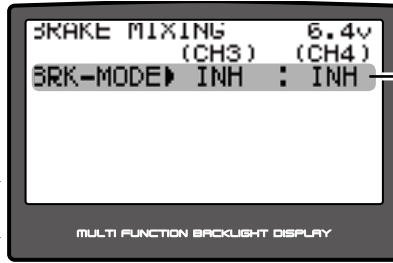
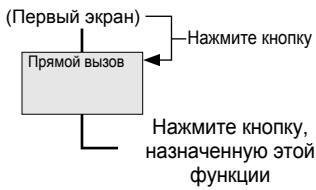
Вызов экрана настройки

*Вызов с экрана меню

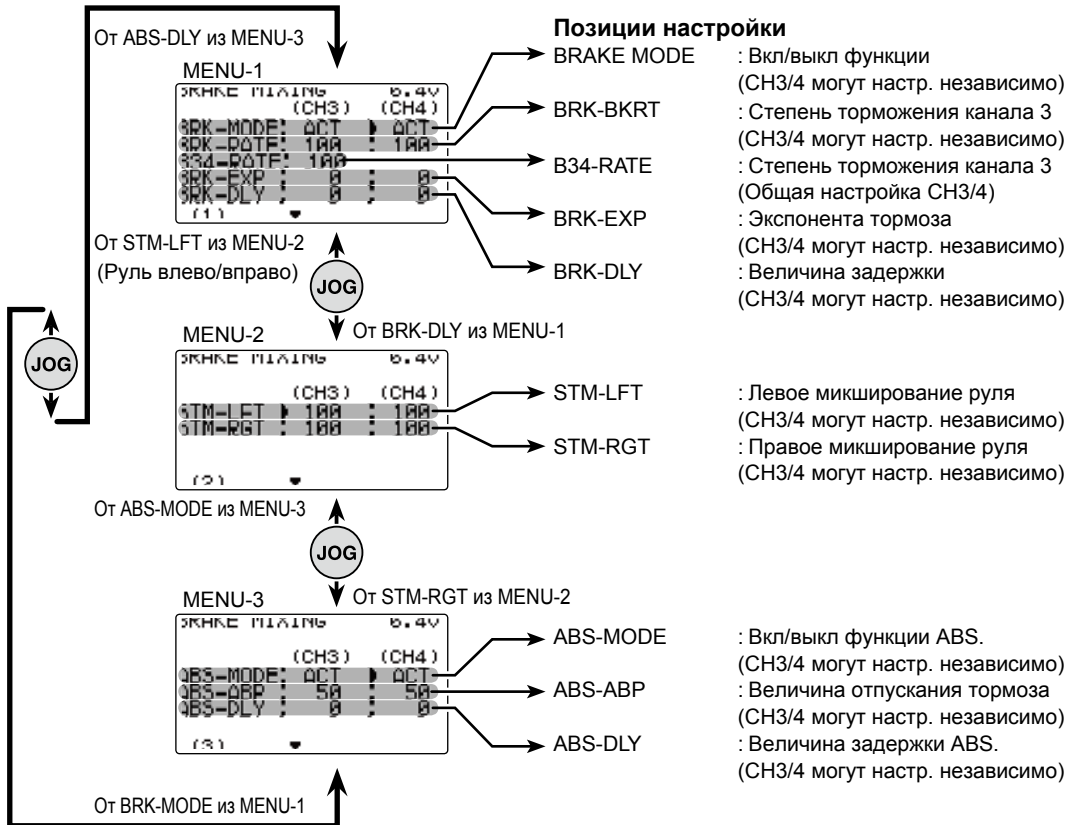
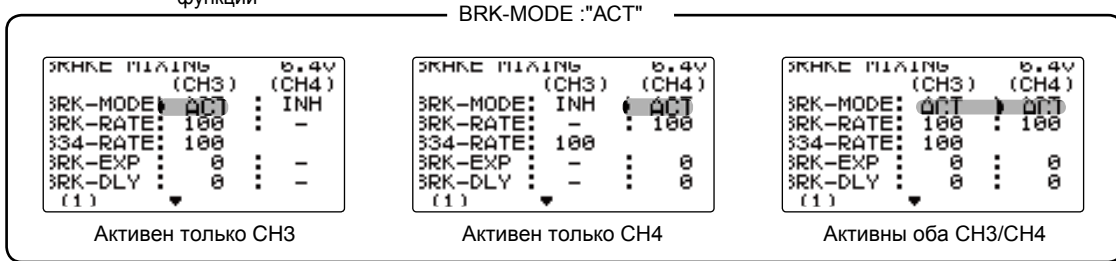
(Первый экран)



* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:



* Когда BRK-MODE устанавливается в "ACT", включается функция микширования тормозов и появляется экран показанный ниже. Отображаемый экран различен для независимой активности CH3 или CH4, и для одновременной активности CH3 и CH4.



функции

Микширование тормозов "BRAKE"

Настройка микширования тормоза

1 (Включение и выключение функции)

Выберите "BRK-MODE(CH3)" или "(CH4)" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо.

Активизируйте функцию кнопками (+) или (-).

"INH(OFF)" : Функция выключена

"ACT(ON)" : Функция включена

2 (Степень торможения канала 3)

Выберите "BRK-RATE(CH3)" или "(CH4)" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо, и используйте кнопки (+) и (-) для настройки степени торможения.

```

BRKKE MIXING 6.4V
          (CH3) (CH4)
BRK-MODE: ACT  ▸ ACT
BRK-RATE: 100  : 100
BRK-RATE: 100  : 100
BRK-EXP  : 0   : 0
BRK-DLY  : 0   : 0
(1)
    
```

- Для настройки степени торможения обоих каналов, после индивидуальной настройки CH3 и CH4, выберите "B34-RATE".

3 (Экспонента каналов 3 и 4)

Выберите "BRK-EXP (CH3) или (CH4)" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо.

Используйте кнопку (+) для ускорения отклика тормоза или кнопку (-) для замедления отклика тормоза.

- Когда каналы CH3 и CH4 используются для переднего тормоза и используется экспонента, установите величину экспоненты для (CH3) и (CH4) раздельно.

4 (Настройка величины задержки)

Выберите "BRK-DLY(CH3)" или "(CH4)" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо, и используйте кнопки (+) и (-) для настройки задержки.

"0" : Нет задержки

(CH3)"F100" : CH3 (спереди) максимальная задержка

(CH3)"R100" : CH2 (сзади) максимальная задержка

(CH4)"100" : CH4 максимальная задержка

```

BRKKE MIXING 6.3V
          (CH3) (CH4)
BRK-MODE: ACT  : ACT
BRK-RATE: 100  : 100
BRK-RATE: 100  : 100
BRK-EXP  : 0   : 0
BRK-DLY  F 5   : 5
(1)
    
```

- Когда каналы CH3 и CH4 используются для переднего тормоза и используется задержка для переднего тормоза, установите величину задержки (CH3) F и величину задержки для (CH4) раздельно.

```

BRKKE MIXING 6.3V
          (CH3) (CH4)
BRK-MODE: ACT  : ACT
BRK-RATE: 100  : 100
BRK-RATE: 100  : 100
BRK-EXP  : 0   : 0
BRK-DLY  R 0   : 0
(1)
    
```

- Когда канал CH2 используется для заднего тормоза, а канал CH3 используется для переднего тормоза, задержка применяется к одной из сторон: F (спереди) или R (сзади).

Выбор позиции настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо.

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).

- Возврат к исходному значению производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Включение/выключение (MDE)

INH(OFF), ACT(ON), ACT(OFF)

Степень торможения (RATE)

0 ~ 100

Исходное значение: 100

Экспонента тормоза (EXP)

-100 ~ 0 ~ +100%

Исходное значение: 0

Величина задержки (DLY)

(CH3) F100~F1, 0, R1~R100

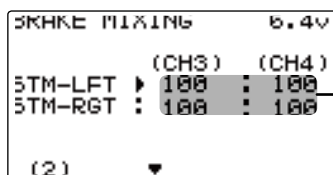
(CH4) 100 ~ 0

Исходное значение: 0

5 (Микширование рулевого управления)

Используйте эту функцию, когда вы хотите ослабить передние тормоза при поворотах руля.

Выберите "STM-LFT" или "STM-RGT" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Используйте кнопки (+) или (-) для настройки торможения.



Степень торможения (STM-LFT/STM-RGT)

0 ~ 100

Исходное значение:100

Используйте "STM-RGT" (CH3) (CH4) для настройки степени торможения относительно правого поворота руля. Чем меньше значение, тем слабее торможение. Значение "100" означает отсутствие микширования.

- Величина микширования настраивается в пределах от 0 до 100.

6 (Включение/выключение A.B.S каналов 3 и 4)

Выберите "ABS-MODE(CH3)" или "(CH4)" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Установите функцию в состоянии "ACT" нажатием кнопки (+) или (-).

Включение/выключение A.B.S (ABS-MODE)

INH(OFF), ACT(ON), ACT(OFF)

7 (Величина отпускания тормоза A.B.S каналов 3 и 4)

Выберите "ABS-ABP(CH3)" или "(CH4)" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо, и используйте кнопки (+) и (-) для настройки отпускания.

Величина отпускания тормоза (ABS-ABP)

0 ~ 50 ~ 100

Исходное значение: 50

"0" : Нет отпускания

"50" : Отпускание до 50% от величины торможения

"100" : Возврат в нейтральное положение

8 (Величина задержки A.B.S каналов 3 и 4)

Выберите "ABS-DLY(CH3)" или "(CH4)" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо, и используйте кнопки (+) и (-) для настройки задержки.

Величина задержки (ABS-DLY)

0 ~ 100

Исходное значение: 0

"0" : Функция A.B.S. выполняется без задержки

"50" : Функция A.B.S. выполняется с задержкой 0,7 сек.

"100" : Функция A.B.S. выполняется с задержкой 1,7 сек.

9 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Настройка органов управления

Функция назначения ручек "DIAL" может контролировать степень торможения каналов 3 и 4 (RATE), величину задержки (DLY), величину отпускания тормоза (ABP) функции A.B.S. канала 3 и т.п. настройки используя колесики DL1, DL2, DL3 или цифровые триммеры (DT3 и т.п.) (смотрите стр. 88).

Если выбран тип меню BIGCAR в функции "MENU-T" (смотрите стр. 38, 103), регулировка степени торможения (RATE) автоматически назначается на DL3.

Режим судна "BOAT"

Выключение работы тормоза

Когда в работе тормоза нет необходимости, при использовании с судомоделями и т.п., он может быть отключен.

Микширование наклона (Tilt mixing)

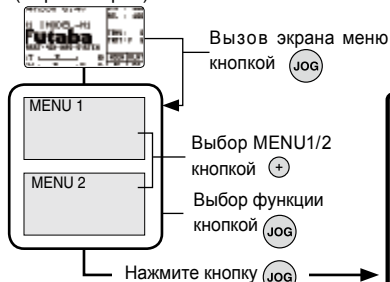
Микширование наклона используется для подвесных двигателей и использует двунаправленное микширование от рулевого управления к каналу 3 и от канала 3 к рулевому управлению, чтобы действие рулевого управления и микширование наклона могли выполняться 2-мя сервоприводами. Микширование наклона может выполняться действием рулевого управления и каналом 3.

Воздействие настроек других функций на микширование наклона

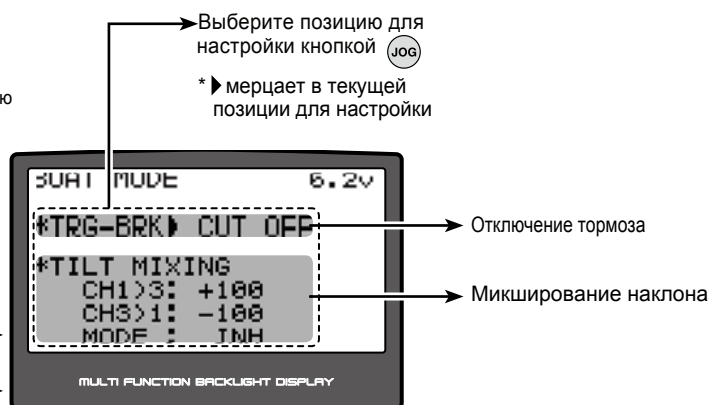
Конечные точки рулевого управления (EPA), экспонента рулевого управления (STEXP), скорость рулевого управления (STSPD) и функция сдвоенного расхода (D/R) также затрагивают действие канала 3. Однако, сервопривод канала 3 не реверсируется при настройке реверса канала рулевого управления.

Вызов экрана настройки

*Вызов с экрана меню (Первый экран)



* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:



функции

Запрещение работы тормоза

1 (Отключение тормоза)

Выберите позицию настройки "TRG-BRK" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Используйте кнопки (+) или (-) для выбора "CUT OFF".

"NORMAL" : Обычное действие курка газа
"CUT OFF" : Отключение работы тормоза

Выбор позиции настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).

Работа тормоза (TRG-BRK)

NORMAL, CUT OFF

2 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Настройка микширования наклона

(Подготовка)

- Используйте функцию назначения ручек "DIAL" для выбора колесика управления каналом 3 (стр. 88).

1 (Включение/выключение функции)

Выберите позицию настройки "MODE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Установите функцию в состояние "ON" (включено) нажатием кнопки (+) или (-).

"INH" : Функция отключена

"ON" : Функция включена

2 (Настройка величины микширования CH1>CH3)

Выберите позицию настройки "CH1юп" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Используйте кнопки (+) и (-) для настройки величины микширования.

"+" : Работает в одном направлении с рулевым управлением

"-" : Работает в противоположном направлении с рулевым управлением

3 (Настройка величины микширования CH1>CH1)

Выберите позицию настройки "CH3юл" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Используйте кнопки (+) и (-) для настройки величины микширования.

"+" : Работает в одном направлении с каналом 3

"-" : Работает в противоположном направлении с каналом 3

4 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Выход подчиненного канала (Slave) (Исходное значение)

Рулевое управление > канал 3: +100%

Канал 3 > рулевое управление: -100%

Настройка органов управления

Величина микширования может контролироваться колесиками (DL1, DL2, DL3) или цифровыми триммерами (DT3 и т.п.), настроенными в функции назначения ручек "DIAL" (стр. 88).

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходному значению производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Включение/выключение (MODE)

INH(OFF), ACT(ON), ACT(OFF)

Величина микширования (CH1>3)

-100~+100

Исходное значение: +100

Величина микширования (CH3>1)

-100~+100

Исходное значение: -100

Режим газа "THMOD"

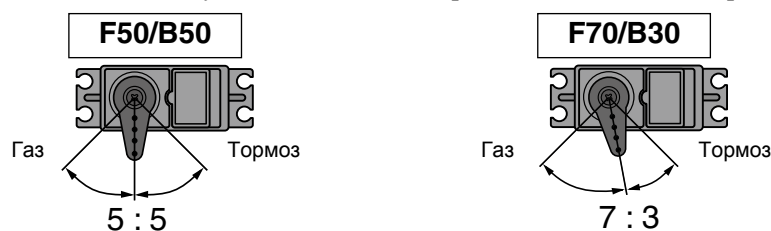
(Канал газа)

- Функция торможения в нейтрали является функцией назначения переключателей (стр. 86), и назначение переключателя торможения в нейтрали является обязательным. Может быть настроено торможение в нейтрали, которое применяет тормоз в нейтральном положении курка газа. Однако, для регуляторов скорости (ESC) Futaba MC850C, MC601C, MC401CR, из соображений безопасности, когда нейтральное положение не подтверждено, регулятор не переходит в рабочий режим для предотвращения постоянного вращения мотора после включения питания. Когда используете MC850C, MC601C, MC401CR, проверьте, что ESC находится в нейтральном положении и включите переключатель торможения в нейтрали только после перехода регулятора в рабочий режим.

Отображение работы

Индикатор вспыхивает, когда функция торможения в нейтрали активна (если индикация включена). Кроме того, появляется **N-B** на первом экране и на экране меню.

- Эта функция позволяет выбрать соотношение рабочего хода в сторону газа и в сторону тормоза из 70:30 или 50:50 путем изменения нейтрального положения сервопривода газа.



Когда позиция "TRG-BRK" установлена в "CUT OFF" в функции "BOAT"

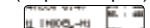
Когда установлен "CUT OFF", который запрещает работу тормоза, в функции "BOAT" (стр. 78), функция торможения в нейтрали не может быть использована, так как работа в сторону тормоза отключена. Кроме того, нейтральное положение не изменяется даже если режим газа изменяется.

функции

Вызов экрана настройки

*Вызов с экрана меню

(Первый экран)



Вызов экрана меню кнопкой (JOG)

Выбор MENU1/2 кнопкой (+)

Выбор функции кнопкой (JOG)

Нажмите кнопку (JOG)

* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:

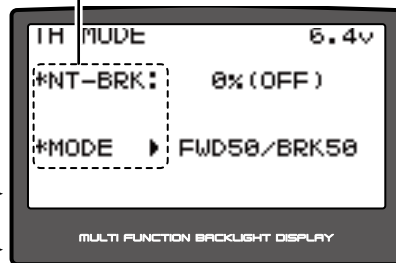
(Первый экран)

Прямой вызов

Нажмите кнопку (DIR)

Нажмите кнопку, назначенную этой функции

Выберите позицию для настройки кнопкой (JOG)
* мерцает в текущей позиции для настройки

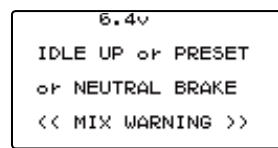


Позиции настройки

NT-BRK : Тормоз в нейтрали

MODE : Газ / Тормоз

Если питание включается, когда включен переключатель торможения в нейтрали, прозвучит сигнал. Немедленно выключите переключатель.



Экран предупреждения

Настройка функции торможения в нейтрали

(Подготовка)

- Используйте функцию назначения переключателей для выбора переключателя торможения в нейтрали (стр. 86).

1 (Степень торможения в нейтрали)
Выберите позицию настройки "NT-BRK" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Используйте кнопки (+) и (-) для настройки степени торможения в нейтрали.

2 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Справка

Функция торможения в нейтрали ESC и функция торможения в нейтрали T4PK могут использоваться одновременно. Однако, если настройка сложна для понимания, мы рекомендуем использовать только одну из функций торможения в нейтрали.

Настройка органов управления

Когда функция торможения в нейтрали включена ("ON"), степень торможения в нейтрали (RATE) автоматически назначается триммеру газа (DT1/2/3 или DL1/2/3).

Влияние других функций на торможение в нейтрали

Функция конечных точек газа, или расход ATL также затрагивают работу функции торможения в нейтрали.

Выбор режима газа

1 (Выбор режима газа)
Выберите "MODE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Выберите "F50/B50" или "F70/B30" кнопкой (+) или (-).
"F50/B50" = Газ 50% : Тормоз 50%
"F70/B30" = Газ 70% : Тормоз 30%

Кнопки регулирования
- Кнопки (+) и (-).

Режим газа (MODE)
F50/B50, F70/B30

2 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Увеличение холостого хода (Idle-Up) "IDLUP" (Канал газа)

Эта функция является функцией назначения переключателей. Должен быть назначен переключатель увеличения холостого хода (Idle-Up) (стр. 86).

Используйте эту функцию для улучшения запуска двигателя путем увеличения холостого хода.

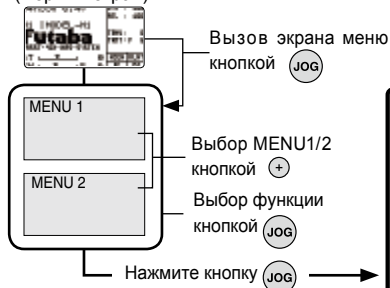
Эта функция также эффективна, когда вы хотите устранить торможение при сбросе газа обусловленное передаточным отношением и использованным мотором. Однако, при использовании регуляторов скорости MC850C, MC601C, MC401CR, проверьте нейтральное положение ESC и включите переключатель Idle-Up только после перехода регулятора в рабочий режим, так же как в случае с функцией торможения в нейтрали.

Действие

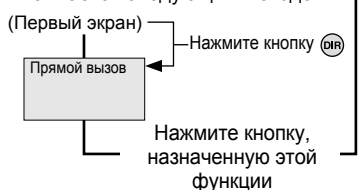
Нейтральное положение газа смещается в сторону газа или в сторону тормоза. Заклинивания тяг не происходит, так как нет изменений возле максимальных углов отклонения, даже если нейтральное положение смещено этой функцией.

Вызов экрана настройки

*Вызов с экрана меню
(Первый экран)

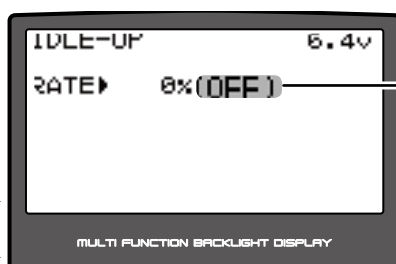


* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:



Отображение работы

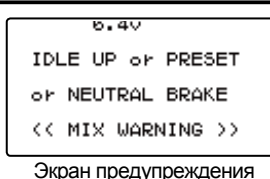
Пока функция включена, индикатор вспыхивает (при включенной индикации). Также на первом экране и на экране меню появляется IDL.



Состояние вкл./выкл. функции Idle-Up.

Индикатор вспыхивает, когда функция Idle-Up включена.

Если питание включается, когда переключатель Idle-Up включен, прозвучит сигнал. Немедленно выключите переключатель Idle-Up.



Экран предупреждения

функции

Настройка увеличения холостого хода

(Подготовка)

- Назначьте выключатель функции (стр. 86).

1 (Степень увеличения холостого хода)

Используйте кнопки (+) и (-) для настройки холостого хода.

2

После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).

- Возврат к исходному значению "0" производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Степень увеличения холостого хода (RATE)

D50% ~ D1%, 0%, U1% ~ U50%
Исходное значение: 0%
"D": Сторона тормоза
"U": Сторона газа

Программируемые микшеры 1 и 2 "PMIX1, 2" (Все каналы)

Эти функции позволяют вам использовать микширование между рулевым управлением, газом и каналом 3 и 4.

Может быть использовано 2 программируемых микшера. Экраны настройки программируемого микшера 1 и программируемого микшера 2 являются независимыми.

Дополнительные функции

- Когда рулевое управление или канал газа является главным каналом, могут быть добавлены данные триммера (режим триммеров).
- Выбор режима микширования (режим микширования главного канала).
- Центральная точка микширования главного канал (точка, в которой меняется направление) может быть смещена (Offset)

Перемещение стороны подчиненного канала

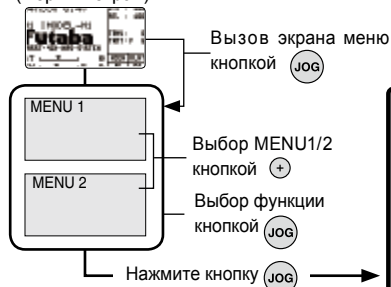
Перемещение стороны главного канала будет добавляться к перемещению стороны подчиненного канала.

Когда позиция "TRG-BRK" установлена в "CUT OFF" в функции "BOAT"

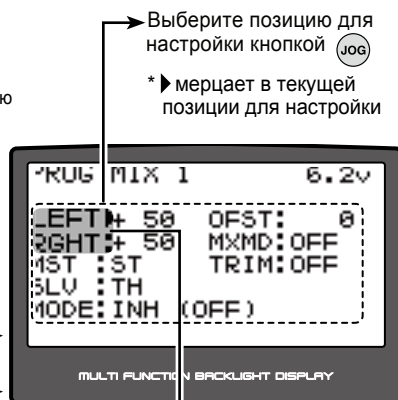
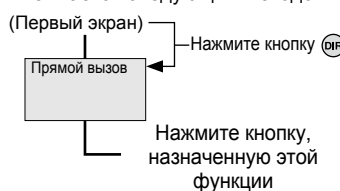
Когда установлен "CUT OFF", который запрещает работу тормоза, установлен в функции "BOAT" (стр. 78), и главный канал (MST) настроен на газ, активируется только сторона микширования "FWRD". Сторона микширования "BRAK" не активизируется.

Вызов экрана настройки

*Вызов с экрана меню (Первый экран)



* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:



Эти позиции отличаются в зависимости от главного канала.
Верхняя сторона: LEFT/FWRD/UP
Нижняя сторона: RGHT/BRAK/DOWN

Позиции настройки

- LEFT : Уровень микширования (слева)
- RGHT : Уровень микширования (справа)
- MST : Главный канал
- SLV : Подчиненный канал
- MODE : Вкл/выкл функции
- OF- ST : Смещение
- MXMD : Режим микширования
- TRIM : Режим триммера

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходному значению "100" производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

функции

Настройка программируемого микшера

(Подготовка)

- Используйте функцию назначения переключателей "SWTCH" (стр. 86) для выбора переключателя.

1 (Включение/выключение функции)
Выберите "MODE" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Нажмите кнопку (+) или (-) и установите функцию в состояние включено ("ACT").

"INH" : Функция выключена
"ACT" : Функция включена

2 (Главный канал - Master)
Выберите позицию настройки "MST" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Выберите главный канал нажатием кнопок (+) или (-).

3 (Подчиненный канал - Slave)
Выберите позицию настройки "SLV" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Выберите подчиненный канал нажатием кнопок (+) или (-).

4 (Степень микширования влево, вперед, или вверх)
Выберите "LEFT", "FWRD" или "UP" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Используйте кнопки (+) или (-) для настройки степени микширования.

5 (Степень микширования вправо, тормоз или вниз)
Выберите "RGHT", "BRAK" или "DOWN" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Используйте кнопки (+) или (-) для настройки степени микширования.

6 (Настройка величины смещения)
Выберите позицию настройки "OFS" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Используйте кнопки (+) или (-) для настройки величины смещения.

7 (Настройка режима микширования)
Выберите позицию настройки "MXD" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Используйте кнопки (+) или (-) для выбора режима микширования.

"OFF" : Микширование пропорционально действию главного канала.
"MIX" : Микширование главного канала учитывает другую функцию.

Выбор позиции настройки
- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо.

Переключатель
PRG MIX1 : Микшер 1
PRG MIX2 : Микшер 2

Включение/выключение (MODE)
INH, ACT

Выбор канала (MST)
ST, TH, CH3, CH4
Исходное значение: PMIX1(ST)
PMIX2(TH)

Выбор канала (SLV)
ST, TH, CH3, CH4
Исходное значение: PMIX1(TH)
PMIX2(CH3)

Степень микширования
-100~0~+100
Исходное значение: +50

Степень микширования
-100~0~+100
Исходное значение: +50

Величина смещения (OFS)
-100~0~+100
Исходное значение: 0

Режим микширования (MXD)
OFF, MIX
Исходное значение: OFF

8 (Настройка режима триммера)

Выберите позицию настройки "TRM" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Используйте кнопки (+) или (-) для выбора режима триммера.

"OFF" : Триммер добавляется.
"ON" : Триммер удаляется.

Режим триммера (TRM)

OFF, ON

Исходное значение: OFF

9 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Если расхода рулевого управления или газа недостаточно

Если расхода сервопривода рулевого управления недостаточно, даже когда сдвоенный расход (D/R) равен 100% и конечные точки (EPA) равны 120%, программируемый микшер может быть использован для некоторого увеличения расхода. (Справочные данные)

- PROG NIX1->ON

- MST (главный канал) -> ST микширование применяется от рулевого управления

- SLV (подчиненный канал) ->ST микширование применяется к рулевому управлению и расход увеличивается.

- RGHT -> 10% [когда субтриммер отцентрован (0%)]

- LEFT -> 10% [когда субтриммер отцентрован (0%)]

- OFST -> 0%

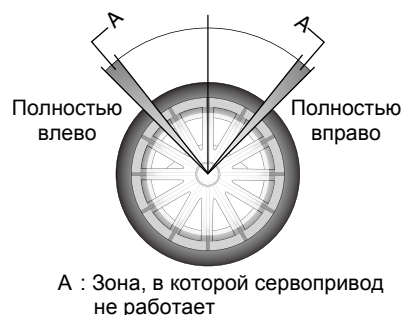
- MXMD -> MIX

- TRIM -> OFF

Однако, рабочий диапазон сервопривода может быть превышен, если используются большие значения в позициях RIGH и LEFT, и сервопривод не сможет перемещаться дальше, даже если руль поворачивается до упора влево или вправо. Зона, в которой сервопривод не работает, также создается, когда субтриммер перемещается влево или вправо.

Поэтому, настраивайте позиции RIGH и LEFT путем проверки действия сервопривода.

Если расхода сервопривода газа недостаточно, при ATL 100% и EPA120%, может быть выполнено то же самое, путем назначения канала газа (TH) в качестве главного (MST) и подчиненного (SLV) каналов. Если использованы оба канала, рулевое управление и газ, тогда используйте оба программируемых микшера PROG MIX1 и PROG MIX2.



Настройка переключателей

Выберите выключатель функций программируемого микширования 1 и 2 с помощью функции назначения переключателей "SWTCH" (стр. 86).

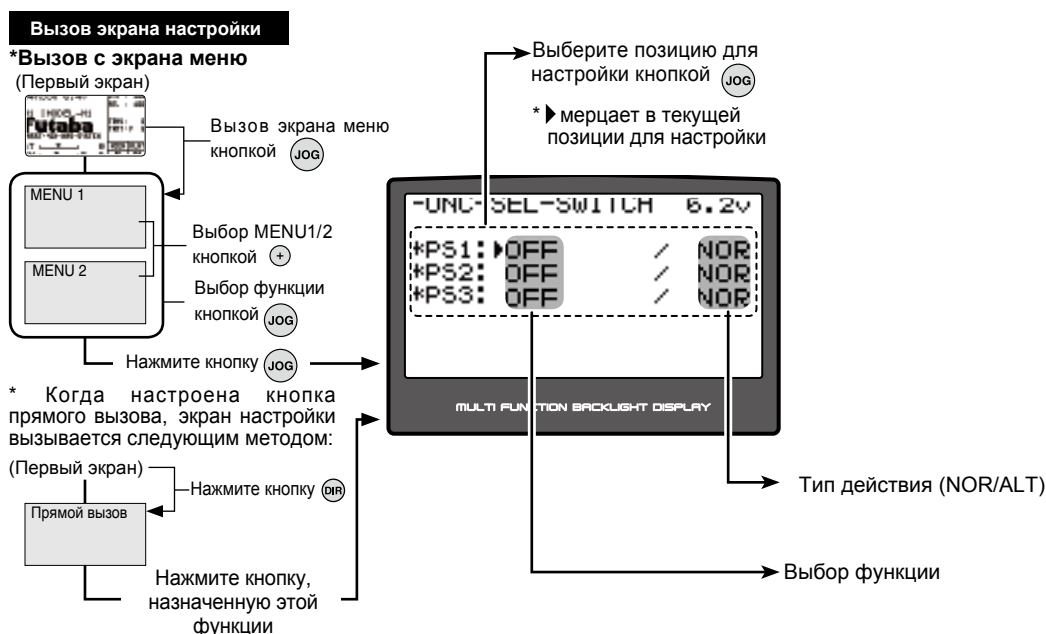
Настройка органов управления

Степень микширования может регулироваться с помощью назначения ручек "DIAL" (стр. 88).

Функция назначения переключателей "SWTCH"

Эта функция позволяет назначить переключателям (PS1/PS2/PS3) выполняемые функции, такие как смена направления работы и т.п. действия.

- Таблица приведенная далее показывает функции, которые могут быть назначены каждому нажимному переключателю.
- Переключатели PS1 и PS2 могут выполнять поочередное действие (при каждом нажатии переключается ON/OFF) (NOR/ALT).
- Направление действия переключателя PS3 может быть реверсировано (NOR/REV).



Настройка функции назначения переключателей

- 1** (Настройка назначения переключателей)
Выберите позицию для настройки перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо.
- 2** (Выбор или изменение функции для переключателя)
Выберите одну из функций для переключателя нажатием кнопок (+) или (-).

(Изменение режима работы)
Выберите режим переключателя нажатием кнопок (+) или (-).
- 3** После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Выбор позиции настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо.

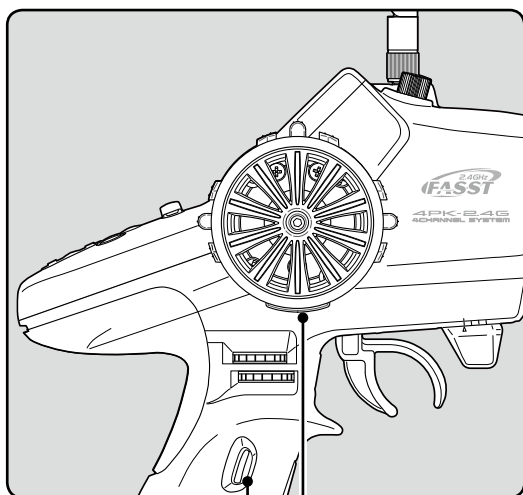
Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).

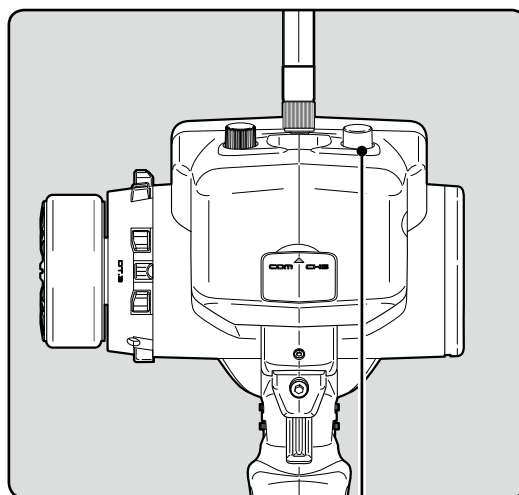
- Возврат к исходному значению производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Исходное значение:

PS1, PS2, PS3 : "OFF", "NOR"



PS1
PS2



PS3

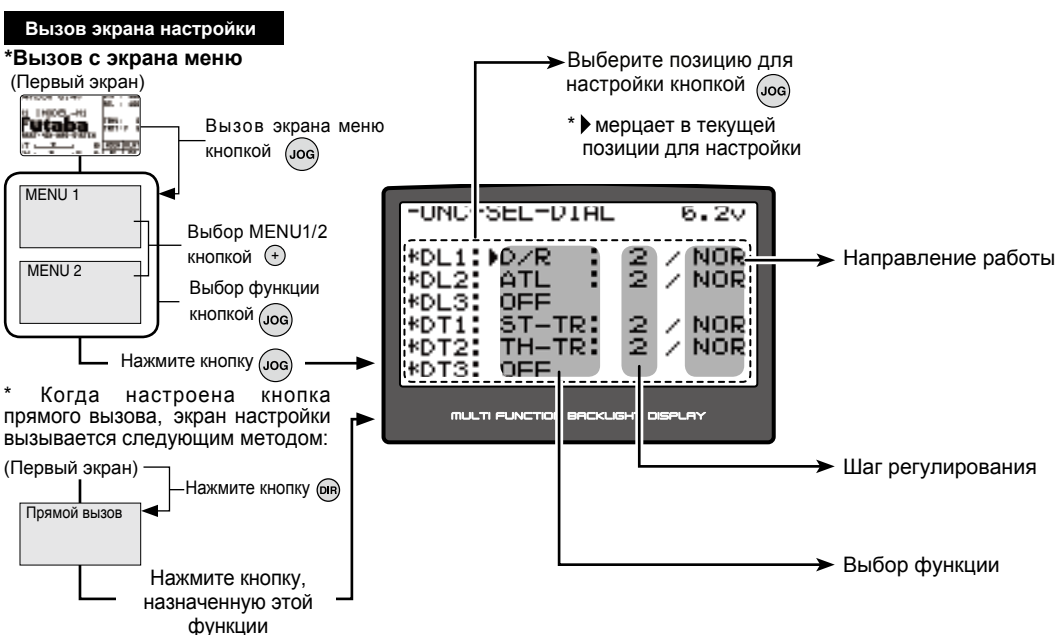
Назначаемые функции (PS1/PS2/PS3)	
Аббревиатура	Имя функции
PRESET	Функция старта / глушения двигателя
NT-BRAKE	Вкл/выкл функции торможения в нейтрали
A.B.S.CH2	Вкл/выкл функции A.B.S (2CH)
A.B.S.CH3,CH4	Вкл/выкл функции A.B.S. (3CH, 4CH)
2ND COND	Вкл/выкл функции второго состояния
IDLE-UP	Вкл/выкл функции Idle-Up
PROG MIX1	Вкл/выкл микшера 1
PROG MIX2	Вкл/выкл микшера 2
CH3	Канал 3
CH4	Канал 4
LAP STAR	Запуск таймера (PS3 недоступен)
LAP RESET	Сброс таймера (PS3 недоступен)
OFF	Не используется

функции

Функция назначения ручек "DIAL"

Эта функция позволяет назначить функции колесикам (DL1/DL2/DL3) и цифровым триммерам (DT1/DT2/DT3), настраивать шаг регулирования и изменять направление работы.

- Таблица, приведенная на следующей странице, перечисляет функции, которые могут быть назначены каждому колесику или цифровому триммеру. Назначенные функции также отображаются на первом экране вместе с текущим назначенным значением. Они отображаются в порядке: DT1, DT2, DT3, DL1, DL2 и DL3, сверху вниз.
- Может настраиваться шаг регулирования. Таблица, приведенная далее, показывает соотношение между настроенным значением и величиной шага регулирования.
- Направление работы может быть реверсировано (NOR/REV).



Настройка назначения ручек

- 1** (Выбор ручки/триммера)
Выберите позицию для настройки перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо.
- 2** (Выбор или смена функции для ручки/триммера)
Выберите одну из функций нажатием кнопок (+) или (-).
(Для изменения величины шага регулирования)
Используйте кнопки (+) или (-) для настройки шага.
(Для изменения направления действия)
Используйте кнопки (+) или (-) для настройки направления.
- 3** После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Выбор позиции настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо.

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходному значению производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Исходное значение:

DL1	:	"D/R", "2", "NOR"
DL2	:	"ATL", "2", "NOR"
DL3	:	"OFF"
DT1	:	"ST-TR", "2", "NOR"
DT2	:	"TH-TR", "2", "NOR"
DT3	:	"OFF"

Соотношение между настроенным значением и величиной шага регулирования

(Диапазон настройки: 1, 2, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 100, 2PS)

- Триммер руля/Триммер газа

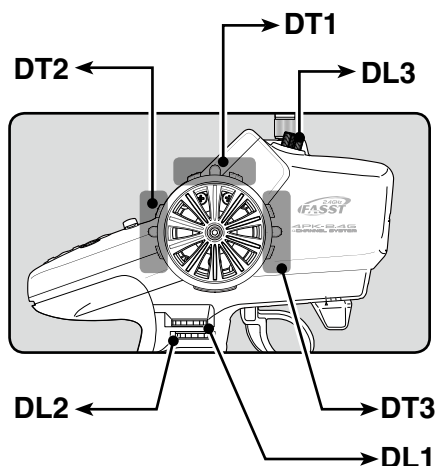
Если настроено на минимум "1", зона работы триммера состоит из 200 щелчков. Для "100", зона работы состоит из 2 щелчков, и для 2PS, зона работы составляет 1 щелчок.

- Коэффициенты и т.п.

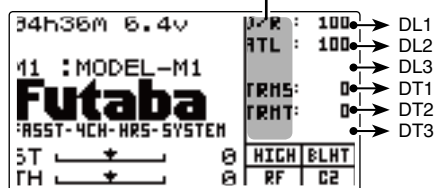
Процентное значение 1 щелчка относительно возможного диапазона регулирования. Так как общая ширина диапазона -100~0~+100 составляет 200%, если установить "100", зона работы состоит из 2 щелчков. Так как общая ширина диапазона 0~100 составляет 100%, зона работы "100" и 2PS состоит из 1 щелчка.

- Каналы 3/4

Если настроено на минимум "1", зона работы составляет 200 щелчков. Для "100", зона работы состоит из 2 щелчков и для 2PS зона состоит из 1 щелчка.



Аббревиатура отображаемая на первом экране



Назначаемые функции (DL1/DL2/DL3, DT1/DT2/DT3)		
Аббревиатура на экране настройки	Аббревиатура на первом экране	Имя функции
D/R	(D/R)	Сдвоенный расход рулевого управления
ATL	(ATL)	Расход тормоза ATL
EXP-S	(EXPS)	Экспонента рулевого управления
EXP-F	(EXPF)	Экспонента газа (сторона газа)
EXP-B	(EXPB)	Экспонента газа (сторона тормоза)
EXP-3	(EXP3)	Экспонента тормоза канала 3
EXP-4	(EXP4)	Экспонента тормоза канала 4
SP-TN	(SPTn)	Скорость рулевого (сторона поворота)
SP-RN	(SPRn)	Скорость рулевого (сторона возврата)
AB.P	(AB.P)	Функция A.B.S. (отпускание тормоза)
ABS.D	(ABSD)	Функция A.B.S. (задержка)
CYCLE	(CYCL)	Функция A.B.S. (длительность цикла)
ACC-F	(ACCF)	Ускорение газа (сторона газа)
ACC-B	(ACCB)	Ускорение газа (сторона тормоза)
ACC-3	(ACC3)	Ускорение тормоза канала 3 (функция BRAKE - ON)
ACC-4	(ACC4)	Ускорение тормоза канала 4 (функция BRAKE - ON)
THSP1	(THS1)	Скорость газа (ALL/LOW)
THSP2	(THS2)	Скорость газа (MID)
THSP3	(THS3)	Скорость газа (HIGH)
ST-TR	(TRMS)	Триммер рулевого управления
TH-TR	(TRMT)	Триммер газа
CH3	(3CH)	Канал 3
CH4	(4CH)	Канал 4
SUBT1	(SBT1)	Субтриммер (CH1)
SUBT2	(SBT2)	Субтриммер (CH2)
SUBT3	(SBT3)	Субтриммер (CH3)
SUBT4	(SBT4)	Субтриммер (CH4)
IIDLE	(IDLE)	Увеличение холостого хода (Idle Up)
TLT13	(TL13)	Микширование наклона (Tilt mixing) (1>3)
TLT31	(TL31)	Микширование наклона (Tilt mixing) (3>1)
PM1-A	(PM1A)	Программируемый микшер 1 (RGHT/BRAK/DOWN)
PM1-B	(PM1B)	Программный микшер 1 (LEFT/FWRD/UP)
PM2-A	(PM2A)	Программируемый микшер 2 (RGHT/BRAK/DOWN)
PM2-B	(PM2B)	Программный микшер 2 (LEFT/FWRD/UP)
B3-RT	(B3RT)	Микширование тормозов (степень CH3)
B3-DL	(B3DL)	Микширование тормозов (задержка CH3)
B3ABP	(B3AP)	Функция A.B.S. канала 3 - отпускание тормоза (функция BRAKE - ON)
B3ABD	(B3AD)	Функция A.B.S. канала 3 - задержка (функция BRAKE - ON)
B4-RT	(B4RT)	Микширование тормозов (степень CH4)
B4-DL	(B4DL)	Микширование тормозов (задержка CH4)
B4ABP	(B4AP)	Функция A.B.S. канала 4 - отпускание тормоза (функция BRAKE - ON)
B4ABD	(B4AD)	Функция A.B.S. канала 4 - задержка (функция BRAKE - ON)
B34RT	(B4AD)	Микширование тормозов (степень CH3 и 4)
OFF		Не используется

функции

Функция таймера “TIMER”

Используйте функцию таймер путем выбора одного из четырех таймеров:
UP TIMER, FUEL DOWN TIMER, LAP TIMER и LAP NAVIGATE.

Функция таймера прямого отсчета UP TIMER

- Таймер прямого отсчета может быть использован для подсчета времени между запуском и остановкой и т.п.

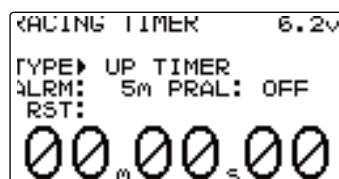
- Таймер повторно стартует и останавливается каждый раз, когда нажимается переключатель и аккумулирует время между каждым запуском и остановкой (когда счет достигает 99 минут 59 секунд, таймер возвращается к 00 минут 00 секунд и повторяет отсчет).

- Первый запуск может быть привязан к нажатию курка газа.

- Может быть настроен предупреждающий звуковой сигнал. Течение времени объявляется звучанием сигнала каждую минуту после старта.

- Сигнал (Alarm): Генерирует сигнал через настроенные промежутки времени (минуты).
- Предваряющий сигнал (Prealarm): Издает предупреждающий звук о наступлении сигнала. Звук раздается в установленное время (в секундах) перед основным сигналом.

- После старта, таймер включен и может быть остановлен переключателем, даже если экран переключается на другой экран.



Функция таймера расхода топлива FUEL DOWN TIMER

Таймер расхода топлива главным образом используется для проверки времени перезаправки автомоделей с ДВС (отображается оставшееся время).

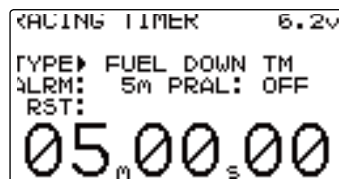
- Каждый раз при нажатии переключателя, таймер стартует и установленное время отсчитывается назад. Время старта становится установленным временем сигнала (когда счет достигает 00 минут 00 секунд, таймер обратного отсчета работает как таймер прямого отсчета).

- Первый запуск может быть привязан к нажатию курка газа.

- Может быть настроен предупреждающий звуковой сигнал. Течение времени объявляется звучанием сигнала каждую минуту после старта.

- Сигнал (Alarm): Генерирует сигнал через настроенные промежутки времени (минуты).
- Предваряющий сигнал (Prealarm): Издает предупреждающий звук о наступлении сигнала. Звук раздается в установленное время (в секундах) перед основным сигналом.

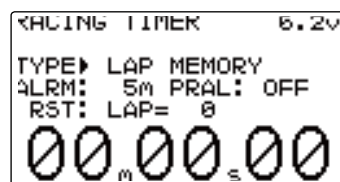
- После старта, таймер продолжает отсчет, даже если экран переключается на другой экран.



Функция таймера кругов LAP TIMER

- Таймер кругов может запоминать время каждого круга при каждом нажатии переключателя (98 кругов).

- Может быть настроено время заезда. Нажатие переключателя, после истечения установленного времени сигнала, автоматически останавливает таймер. Может быть настроен предваряющий сигнал. Течение времени объявляется звучанием сигнала каждую минуту после старта.



- Сигнал (Alarm): Генерирует сигнал через настроенные промежутки времени (минуты).
- Предваряющий сигнал (Prealarm): Звук раздается в установленное время (в секундах) перед основным сигналом.

- Первый запуск может быть привязан к нажатию курка газа.

(Работа таймера кругов LAP TIMER)

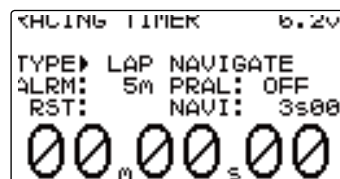
- Когда таймер выбран, на экране настройки отображается количество кругов (LAP), номер памяти кругов (No.) и текущее время круга (TIME).

- Количество кругов (LAP): Увеличивается каждый раз при нажатии переключателя после запуска. Число мерцает 3 секунды после нажатия переключателя. Для предотвращения ошибочного подсчета, работа переключателя блокируется на этот период.
- Номер памяти кругов (No.): Время каждого круга запоминается в памяти кругов. Время каждого круга записывается последовательно после предыдущих данных. После номера "100", номер возвращается к "1".
- Данные времени кругов, сохраненные в памяти, могут быть проверены в функции списка кругов "LAP-L" (стр. 97).
- Текущее время круга (TIME): Во время первых 3 секунд, отображается время предыдущего круга, а затем отображается время текущего круга. При старте, в течение 3 секунд отображается "0".

Функция таймера навигации кругов LAP NAVIGATE

Функция таймера навигации кругов LAP NAVIGATE

- Эта функция издает звуковой сигнал через фиксированные интервалы времени после запуска таймера. Так как только сигнал может быть перезапущен, когда нажимается переключатель, эта функция может быть использована для тренировок и т.п. целевого времени. Течение времени объявляется звуковым сигналом каждую минуту после запуска.



- Первый запуск может быть привязан к нажатию курка газа.

- Предупреждающие сигналы могут быть настроены отдельно из фиксированного набора.

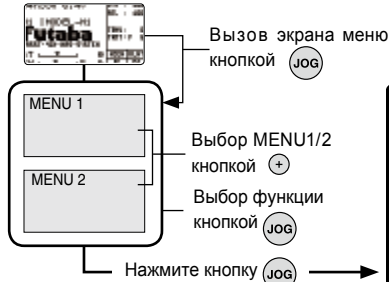
- Сигнал (Alarm): Генерирует сигнал через настроенные промежутки времени (минуты).
- Предваряющий сигнал (Prealarm): Издает предупреждающий звук о наступлении сигнала. Звук раздается в установленное время (в секундах) перед основным сигналом.

- После старта, таймер включен и может быть остановлен переключателем, даже если экран переключается на другой экран.

Вызов экрана настройки

*Вызов с экрана меню

(Первый экран)



* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:

(Первый экран)



Выбор таймера

Во первых, выберите тип таймера в позиции "TYPE". Экран настройки отличается в зависимости от типа таймера. Этот рисунок показывает экран для таймера прямого отсчета (UP TIMER).

Отображение времени

Минуты (m)
Секунды (s)
1/100 секунды

Отображение работы

Когда функция таймер работает, на первом экране и на экране меню отображается **TIM**.

Выбор типа таймера

(Подготовка)

Назначьте переключатель "LAP START" с помощью функции назначения переключателя "SWTCH" (стр. 86).

Если сбрасываете таймер, также назначьте переключатель "LAP RESET".

1

(Выбор типа таймера)

Выберите позицию настройки "TYPE" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Нажатием кнопок (+) или (-) настройте тип таймера.

Выбор типа таймера (TYPE)

UP TIMER : Таймер прямого отсчета
FUEL DOWN TM : Таймер расхода топлива
LAP MEMOR : Таймер кругов
LAP NAVIGATE : Таймер навигации кругов

Выбор позиции настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо.

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).

Использование таймера прямого отсчета

(Подготовка)

Выберите "TYPE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Нажатием кнопок (+) или (-) выберите "UP TIMER".

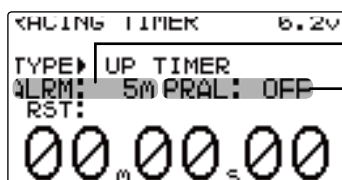
1 (Настройка времени сигнала)

Выберите "ALRM" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо.

Настройте время сигнала нажатием кнопок (+) или (-).

(Настройка времени предваряющего сигнала)

Выберите "PRAL" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Настройте время предваряющего сигнала нажатием кнопок (+) или (-).



Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходному значению производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Время сигнала (ALRM)

OFF, 1 ~ 99 m
Исходное значение: 5 m

Время предваряющего сигнала (PRAL)

OFF, 1 ~ 30 s
Исходное значение: OFF

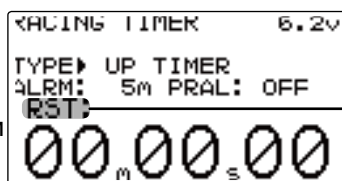
2 (Запуск/остановка таймера)

Когда нажимается назначенный переключатель "LAP START", таймер запускается.

Таймер останавливается тем же переключателем "LAP START", или переключателем "LAP RESET".

- Привязка запуска к нажатию курка газа

Выберите позицию настройки "RST" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду. Прозвучит сигнал, и экран состояния переключится с "RST" к мерцающему "RDY", система переходит в состояние ожидания нажатия курка газа. Когда курок нажимается в сторону газа, таймер запускается (экран состояния отображает "RUN").



Экран состояния

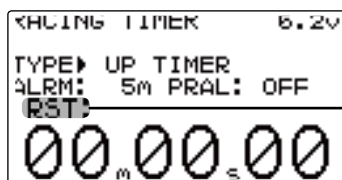
- RST : Состояние сброса
- RDY : Ожидание нажатия курка газа
- RUN : Таймер работает
- STP : Таймер остановлен

3 (Сброс таймера)

Когда нажимается назначенный переключатель "LAP RESET", таймер сбрасывается.

Выберите экран состояния ("RUN", "STP" или "RDY") перемещением кнопки (JOG)

вверх или вниз. Нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду. Прозвучит сигнал, экран состояния изменится к "RST" и таймер сбросится.



Экран состояния

- RST : Состояние сброса
- RDY : Ожидание нажатия курка газа
- RUN : Таймер работает
- STP : Таймер остановлен

Переключатели

- LAP START: Запуск/Остановка
- LAP RESET: Остановка/Сброс

функции

Использование таймера расхода топлива

(Подготовка)

Выберите позицию настройки "TYPE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Нажатием кнопок (+) или (-) выберите "FUEL DOWN TM".

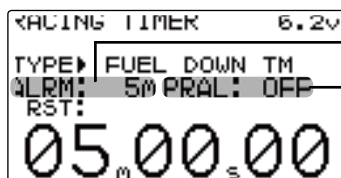
1 (Настройка времени сигнала)

Выберите "ALRM" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо.

Настройте время сигнала нажатием кнопок (+) или (-).

(Настройка времени предваряющего сигнала)

Выберите "PRAL" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Настройте время предваряющего сигнала нажатием кнопок (+) или (-).



Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходному значению производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Время сигнала (ALRM)
OFF, 1 ~ 99 m
Исходное значение: 5 m

Время предваряющего сигнала (PRAL)
OFF, 1 ~ 30 s
Исходное значение: OFF

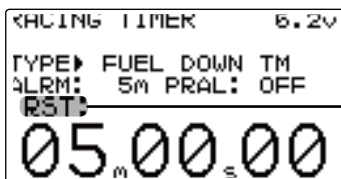
2 (Запуск/остановка таймера)

Когда нажимается назначенный переключатель "LAP START", таймер запускается.

Когда переключатель "LAP START" нажимается во время работы таймера, таймер сбрасывается и перезапускается.

- Привязка запуска к нажатию курка газа

Выберите позицию настройки "RST" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду. Прозвучит сигнал, и экран состояния переключится с "RST" к мерцающему "RDY", система переходит в состояние ожидания нажатия курка газа. Когда курок нажимается в сторону газа, таймер запускается (экран состояния отображает "RUN")



Экран состояния

- RST : Состояние сброса
- RDY : Ожидание нажатия курка газа
- RUN : Таймер работает
- STP : Таймер остановлен

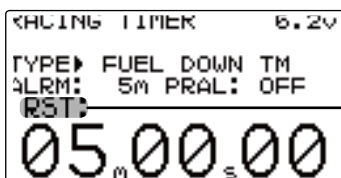
Переключатели

- LAP START: Запуск/Остановка
- LAP RESET: Остановка/Сброс

3 (Остановка и сброс таймера)

Когда нажимается назначенный переключатель "LAP RESET", таймер останавливается и сбрасывается.

Выберите экран состояния ("RUN", "STP" или "RDY") перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду. Прозвучит сигнал, экран состояния изменится к "RST" и таймер сбросится.



Экран состояния

- RST : Состояние сброса
- RDY : Ожидание нажатия курка газа
- RUN : Таймер работает
- STP : Таймер остановлен

Использование таймера кругов

(Подготовка)

Выберите позицию настройки "TYPE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Нажатием кнопок (+) или (-) выберите "LAP MEMORY".

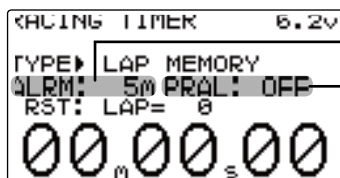
1 (Настройка времени сигнала)

Выберите "ALRM" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо.

Настройте время нажатием кнопок (+) или (-).

(Настройка времени предваряющего сигнала)

Выберите позицию настройки "PRAL" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Настройте время предваряющего сигнала нажатием кнопок (+) или (-).



Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходному значению производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Время сигнала (ALRM)

OFF, 1 ~ 99 m
Исходное значение: 5 m

Время предваряющего сигнала (PRAL)

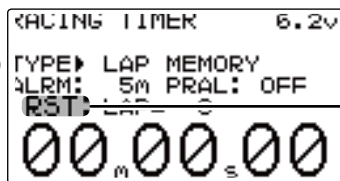
OFF, 1 ~ 30 s
Исходное значение: OFF

2 (Запуск таймера/счет кругов)

Запуск таймера осуществляется нажатием назначенного переключателя "LAP START".

- Привязка запуска к нажатию курка газа.

Выберите "RST" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду. Прозвучит сигнал, и экран состояния переключится с "RST" к мерцающему "RDY", система переходит в состояние ожидания нажатия курка газа (экран состояния отображает "RUN").



Экран состояния

- RST : Состояние сброса
- RDY : Ожидание нажатия курка газа
- RUN : Таймер работает
- STP : Таймер остановлен

Переключатели

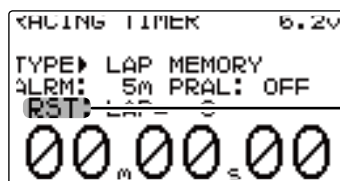
- LAP START: Запуск/Остановка
- LAP RESET: Остановка/Сброс

3 (Остановка/сброс таймера)

Когда назначенный переключатель "LAP START" нажимается после того, как истекает время установленное для сигнала "ALRM", таймер останавливается и в памяти запоминается время круга, общее и среднее время.

Когда нажимается назначенный переключатель "LAP RESET", таймер сбрасывается. Если переключатель не назначен, выберите экран состояния ("RUN", "STP" или "RDY") перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду. Прозвучит сигнал, экран изменится к "RST" и таймер сбросится.

- Если таймер остановлен назначенным переключателем "LAP RESET" до истечения времени установленного для сигнала "ALRM", общее время и среднее время не запоминаются.



Экран состояния

- RST : Состояние сброса
- RDY : Ожидание нажатия курка газа
- RUN : Таймер работает
- STP : Таймер остановлен

функции

Функция таймера "TIMER"

Использование таймера навигации кругов

(Подготовка)

Выберите "TYPE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Кнопками (+) или (-) выберите "LAP NAVIGATE".

1 (Настройка времени сигнала)

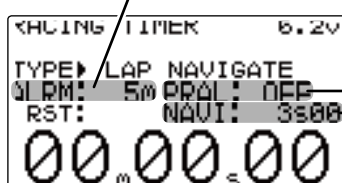
Выберите позицию настройки "ALRM" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Настройте время нажатием кнопок (+) или (-).

(Настройка времени предваряющего сигнала)
Выберите "PRAL" перемещением

кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Настройте время предваряющего сигнала нажатием кнопок (+) или (-).

(Настройка времени сигнала навигации)

Выберите позицию настройки "NAVI" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Настройте время сигнала навигации нажатием кнопок (+) и (-).



Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходному значению производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Время сигнала (ALRM)

OFF, 1 ~ 99 m
Исходное значение: 8 m

Время предваряющего сигнала (PRAL)

OFF, 1 ~ 30 s
Исходное значение: OFF

Время сигнала навигации (NAVI)

OFF, 1 ~ 30 s
Исходное значение: 3 s

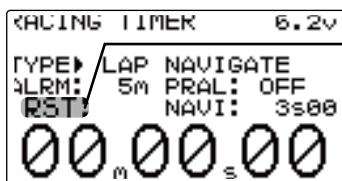
2 (Запуск таймера/рестарт навигации)

Когда нажимается назначенный переключатель "LAP START", таймер запускается.

- Привязка запуска к нажатию курка газа

Выберите позицию настройки "RST" перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду. Прозвучит сигнал, и экран состояния переключится с "RST" к мерцающему "RDY", система переходит в состояние ожидания нажатия курка газа. Когда курок нажимается в сторону газа, таймер запускается (экран состояния отображает "RUN").

- Когда ваше время круга меньше, чем целевое время и отсчеты кругов перекрываются, время навигации слишком большое. Время сигналов может быть скорректировано путем нажатия назначенного переключателя "LAP START" во время измерения.

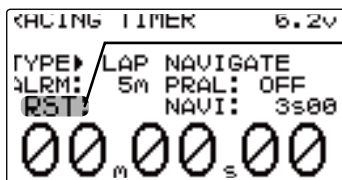


Экран состояния

- RST : Состояние сброса
- RDY : Ожидание нажатия курка газа
- RUN : Таймер работает
- STP : Таймер остановлен

3 (Остановка/сброс таймера)

Когда нажимается назначенный переключатель "LAP RESET", таймер останавливается. Сбросьте таймер нажатием переключателя "LAP RESET". Если переключатель не назначен, выберите экран состояния ("RUN" или "RDY") перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду. Прозвучит сигнал, экран состояния изменится к "RST" и таймер сбросится.



Экран состояния

- RST : Состояние сброса
- RDY : Ожидание нажатия курка газа
- RUN : Таймер работает
- STP : Таймер остановлен

Переключатели

- LAP START: Запуск/Сброс навигации
- LAP RESET: Остановка/Сброс

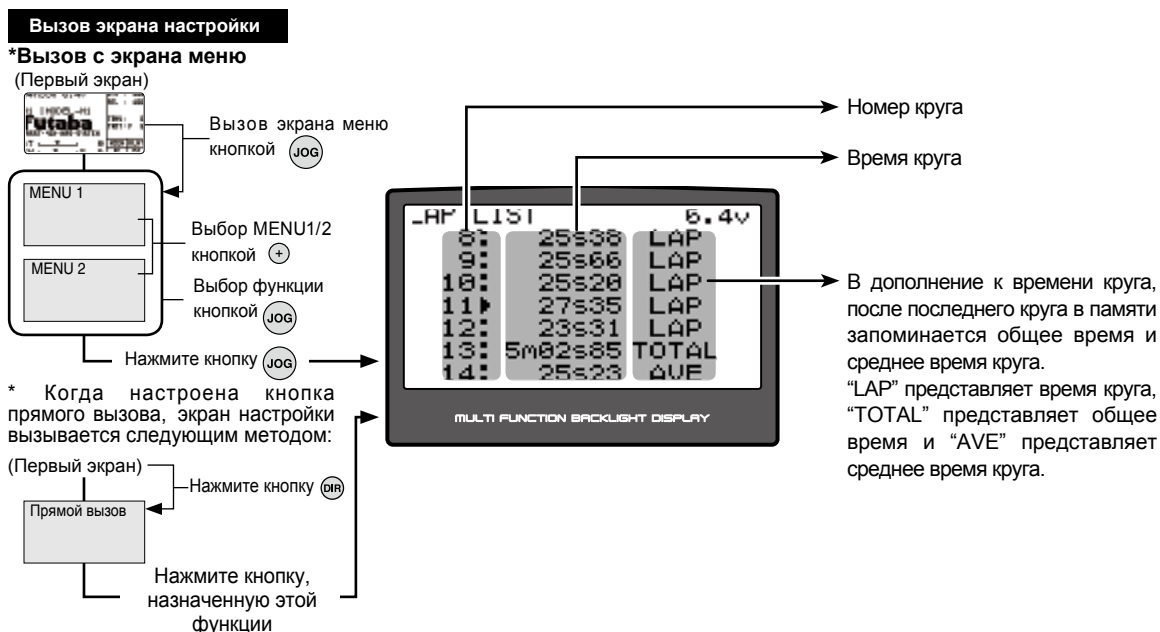
Список кругов “LAP-L”

Вызовите функцию LAP-LIST, когда проверяете данные памяти кругов (время каждого круга), запомненные таймером кругов “LAP MEMORY” (стр. 90, 95).

- После запуска таймера, время каждого круга последовательно запоминается при каждом нажатии переключателя.

Когда установленное время сигнала (ALRM) истекло и таймер остановлен, запоминается время последнего круга, затем общее время, затем среднее время круга.

- Следующий таймер кругов стартует в номере памяти следом за средним временем круга (AVE).



Использование списка кругов

1 (Просмотр памяти кругов)

Курсор прокручивается, и время каждого круга может быть проверено, перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

2 (Сброс памяти круга)

Выберите позицию памяти перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз и нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду. Прозвучит сигнал и выбранная память круга будет сброшена.

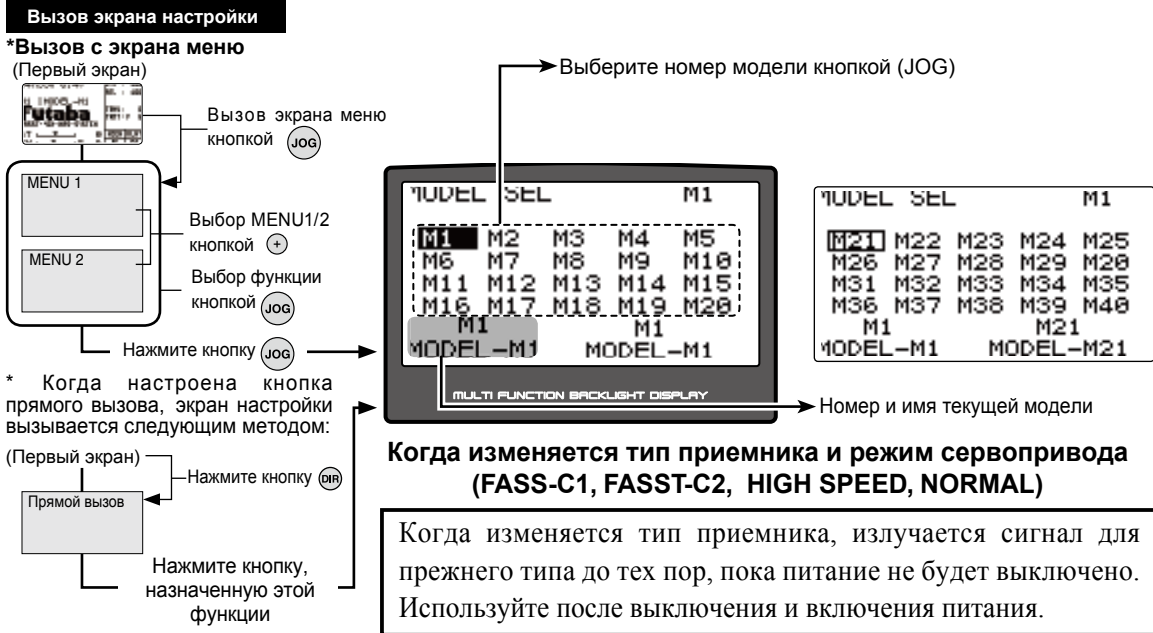
(Сброс всех данных о времени кругов)

Удерживая нажатой кнопку (JOG), нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду. Прозвучит сигнал и все данные сбросятся.

3 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Выбор модели "M-SEL"

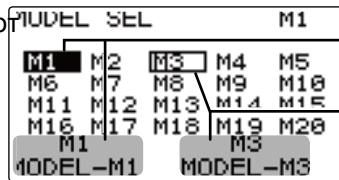
Данные для 40 моделей могут быть сохранены в передатчике 4PK и использованы, когда данные соответствующей модели вызываются.



Использование функции выбора модели

1 (Выбор номера модели)

Выберите номер модели перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Когда кнопка (JOG) перемещается вверх от "M1" ~ "M5" или кнопка (JOG) перемещается вниз от "M16" ~ "M20", отображается "M21" ~ "M40". Аналогично происходит перемещение к "M1" ~ "M20" от "M21" ~ "M40".



Номер модели:

M1~M40

Кнопка выбора модели

- Выберите модель перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо.

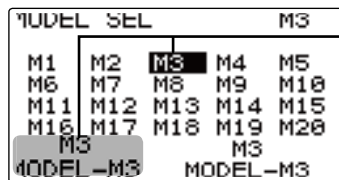
Текущий номер и имя модели.

Номер и имя модели для изменения

2 (Установка выбранной модели)

Нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду. Прозвучит сигнал, и модель будет установлена.

- Когда номер и имя модели изменятся на нижней левой стороне экрана, установка модели завершена.



Измененный номер и имя модели

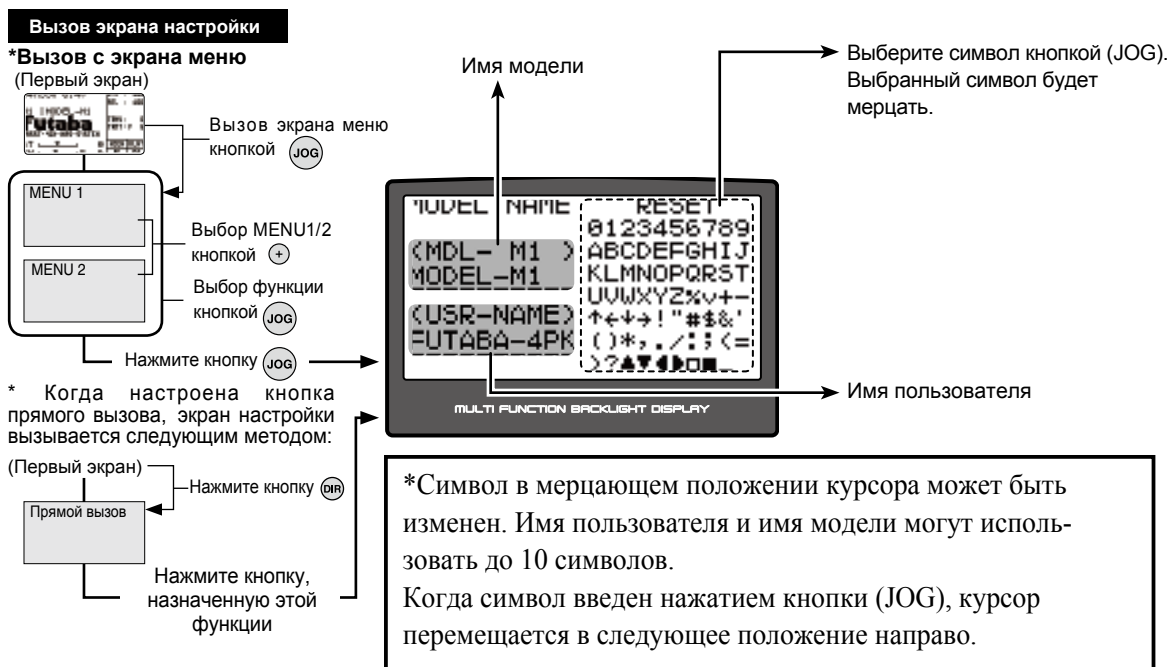
Установка выбранной модели

- Нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду.

3 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Имя модели "NAME"

Эта функция позволяет вам назначить каждой модели имя из 10 символов, а также назначить имя пользователя (10 символов).



Настройка имени модели и имени пользователя

1 (Перемещение курсора к изменяемому символу)
Переместите курсор к символу имени модели или имени пользователя, который вы хотите изменить, нажатием кнопок (+) или (-). Выбранный символ будет мерцать.

2 (Выбор символа, который будет использован)
Выберите символ из таблицы символов на правой стороне экрана перемещением кнопки джойстика (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Выбранный символ будет мерцать. После выбора символа, нажмите кнопку (JOG). Символ изменится и курсор в имени модели или имени пользователя переместится на одну позицию вправо.

Когда выбран "RESET" сверху таблицы символов, и нажимается кнопка (JOG), имя модели или имя пользователя инициализируются к заводским настройкам.

3 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Кнопка выбора/назначения символов

- Выберите символ перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо и назначьте символ нажатием кнопки (JOG).

При инициализации:

Имя модели:

MODEL-M(#)

Имя пользователя:

FUTABA-4PK

Копирование модели "M-COP"

Эта функция копирует содержимое памяти модели в память другой модели.

Простое копирование (SINGLE) и групповое копирование (GROUP)

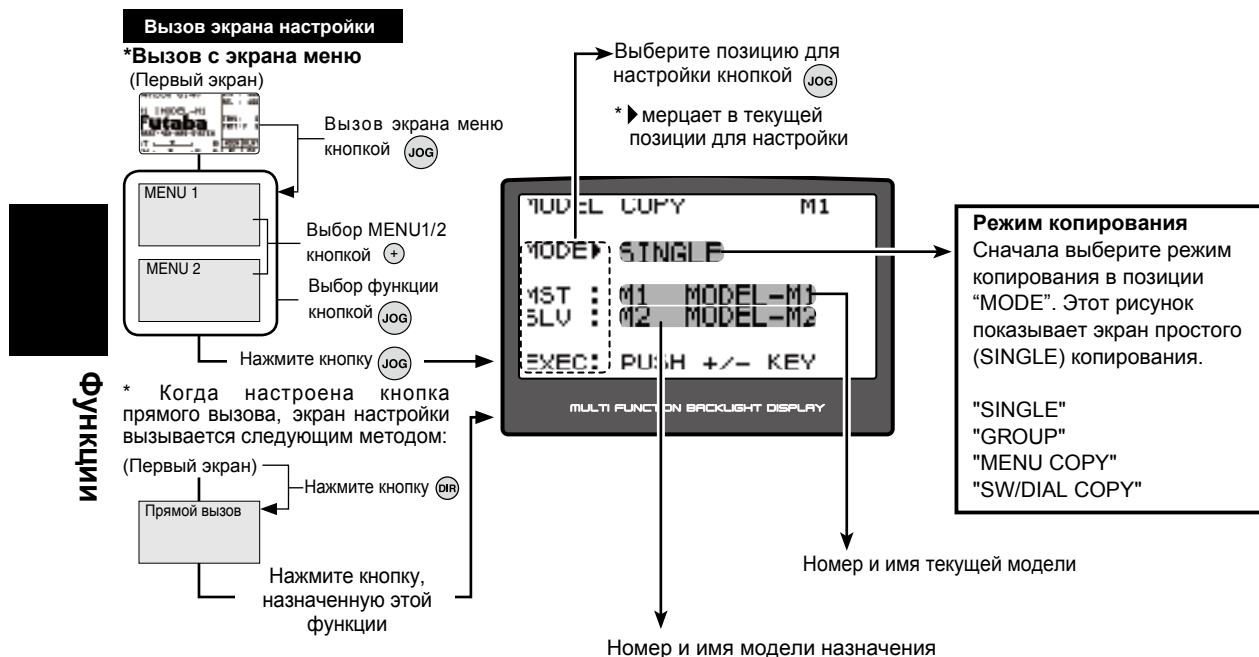
Простое копирование копирует данные одной модели в память другой модели.

Групповое копирования группирует M1~M10, M11~M20, M21~M30 и M31~M40 в индивидуальные группы и копирует данные из одной группы в другую. Например, это удобно для массового копирования данных из M1~M10 в M11~M20.

Копирование меню (MENU COPY) и копирование переключателей/колесиков (SW/DIAL COPY)

Копирование меню копирует тип меню, выбранный в функции выбора типа меню (стр. 103), настроенное меню или меню прямого вызова функций. Данные настройки моделей не копируются. Это удобно для копирования только меню без изменения настроек модели.

Копирование переключателей/колесиков копирует данные назначения функций переключателям и колесикам. Данные настройки моделей не копируются. Это удобно для копирования только данных назначения переключателей и колесиков.



```

MODEL COPY      M1
MODE▶ SINGLE
MST : M1  MODEL-M1
SLV : M2  MODEL-M2
EXEC: PUSH +/- KEY

```

Режим "SINGLE"

```

MODEL COPY      M1
MODE▶ GROUP
MST : M1 ~ M10
SLV : M11 ~ M20
EXEC: PUSH +/- KEY

```

Режим "GROUP"

```

MODEL COPY      M1
MODE▶ MENU COPY
MST : M1  MODEL-M1
SLV : M2  MODEL-M2
EXEC: PUSH +/- KEY

```

Режим "MENU COPY"

```

MODEL COPY      M1
MODE▶ SW/DIAL COPY
MST : M1  MODEL-M1
SLV : M2  MODEL-M2
EXEC: PUSH +/- KEY

```

Режим "SW/DIAL COPY"

Копирование модели

(Подготовка)

Выберите позицию настройки "MODE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Выберите "SINGLE", "GROUP", "MENU COPY" или "SW/DIAL COPY" нажатием кнопок (+) или (-).

- Когда используется функция копирования моделей, всегда сначала выберите режим копирования. Если режим копирования изменяется после выбора источника (MST) и назначения (SLV), может потребоваться повторный выбор источника MST и назначения SLV, так как источник (MST) и назначение (SLV) возвращаются к исходному значению M1~M2.

1 (Выбор источника для копирования)

Выберите "MST" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Нажмите кнопку (+) и (-) и выберите номер модели.

2 (Выбор назначения для копирования)

Выберите "SLV" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Нажмите кнопку (+) или (-) и выберите номер модели.

- Для текущей используемой модели (включая группу), внизу экрана будет мерцать "CAN NOT COPY", предупреждая о невозможности такой операции.

3 (Выполнение копирования)

Выберите "EXEC" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду. Когда внизу появится мерцающее "COMPLETE!", копирование завершено.

4 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Выбор позиции настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

Выбор номера модели

- Используйте кнопки (+) или (-).

Номер модели

M1~M40

Выполнения копирования

- Нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду.

функции

Сброс модели “M-RES”

Эта функция сбрасывает содержимое памяти текущей модели. Метод сброса может быть выбран из 3-х типов описанных ниже. Эти сбросы не затрагивают функцию калибровки потенциометров (ADJUST), системные функции (SYSTEM), список кругов (LAP-L), имя пользователя (NAME), тип приемника (FASST-C1/FASST-C2) и режим сервоприводов (HIGH SPEED/NORMAL).

DATA RESET

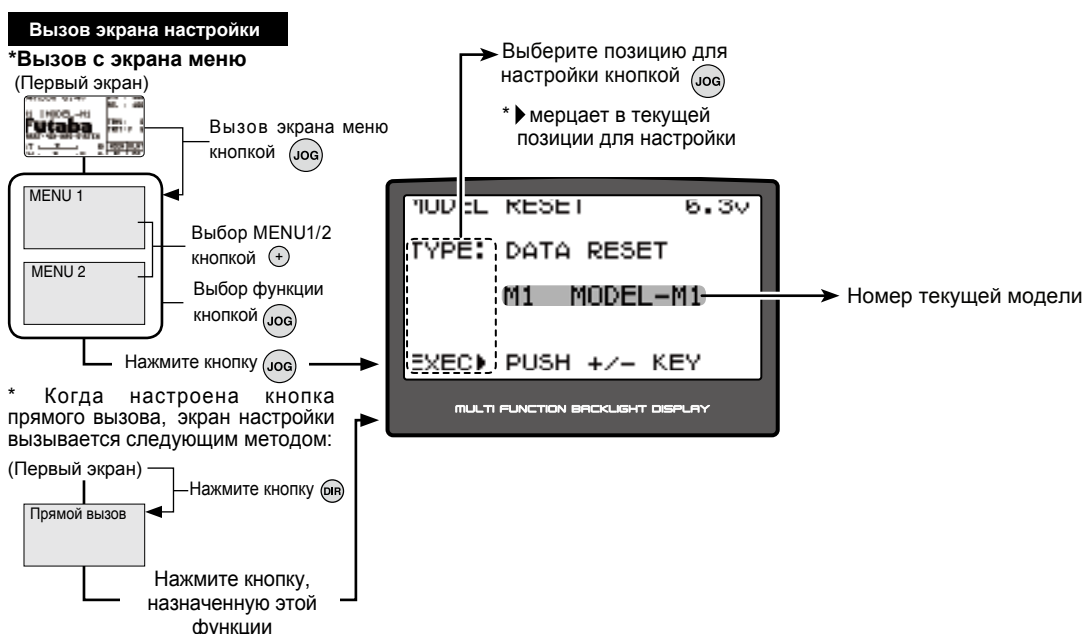
Сбрасывает только данные настройки функций. Функциональное меню и кнопки прямого вызова функций не затрагиваются.

MENU RESET

Инициализирует функциональное меню и кнопки прямого вызова функций. Другие настройки не затрагиваются.

ALL RESET

Инициализирует функциональное меню, кнопки прямого вызова функций и данные настройки функций.



Сброс модели

Выберите позицию настройки “TYPE” перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Нажмите кнопку (+) или (-) и выберите тип сброса из “DATA RESET”, “MENU RESET” и “ALL RESET”.

1 (Выполнение сброса)

Выберите позицию “EXEC” перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

Нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду. Когда внизу появится мерцающее “COMPLETE!”, сброс завершен.

2 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Выбор позиции настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

Выбор типа сброса

- Используйте кнопки (+) или (-).

Тип сброса (TYPE)

DATA RESET
MENU RESET
ALL RESET

Выполнения сброса

- Нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Выбор типа меню "MENU-T"

Функциональное меню, соответствующее уровню использования, может быть выбрано из 4 типов показанных ниже (тип меню может выбираться для каждой модели).

LEVEL1	LEVEL2	BIGCAR	LEVEL3	ALLOFF																																																																																											
<table border="1"> <tr><td>MENU 1</td><td>UP</td></tr> <tr><td>█</td><td></td></tr> <tr><td>EPA</td><td>RXSYS</td><td>SYSTEM</td></tr> <tr><td>REV</td><td>F/S</td><td>*M-SEL</td></tr> <tr><td>SUBTR</td><td>NAME</td><td>*M-RES</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>*MFNIL-T</td></tr> </table>	MENU 1	UP	█		EPA	RXSYS	SYSTEM	REV	F/S	*M-SEL	SUBTR	NAME	*M-RES			*MFNIL-T	<table border="1"> <tr><td>MENU 1</td><td>UP</td></tr> <tr><td>█</td><td></td></tr> <tr><td>STEXP</td><td>EPA</td><td>SYSTEM</td></tr> <tr><td>THEXP</td><td>SUBTR</td><td>NAME</td></tr> <tr><td>IDLUP</td><td>REV</td><td>*M-SEL</td></tr> <tr><td>A.B.S</td><td>RXSYS</td><td>*M-RES</td></tr> <tr><td>FNAT</td><td>F/S</td><td>*MFNIL-T</td></tr> </table>	MENU 1	UP	█		STEXP	EPA	SYSTEM	THEXP	SUBTR	NAME	IDLUP	REV	*M-SEL	A.B.S	RXSYS	*M-RES	FNAT	F/S	*MFNIL-T	<table border="1"> <tr><td>MENU 1</td><td>UP</td></tr> <tr><td>█</td><td></td></tr> <tr><td>BRAKE</td><td>SUBTR</td><td>SYSTEM</td></tr> <tr><td>A.B.S</td><td>REV</td><td>NAME</td></tr> <tr><td>EPA</td><td>RXSYS</td><td>*M-SEL</td></tr> <tr><td>STEXP</td><td>F/S</td><td>*M-RES</td></tr> <tr><td>THEXP</td><td></td><td>*MFNIL-T</td></tr> </table>	MENU 1	UP	█		BRAKE	SUBTR	SYSTEM	A.B.S	REV	NAME	EPA	RXSYS	*M-SEL	STEXP	F/S	*M-RES	THEXP		*MFNIL-T	<table border="1"> <tr><td>MENU 1</td><td>2</td><td>UP</td></tr> <tr><td>█</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>STEXP</td><td>EPA</td><td>TIMER</td></tr> <tr><td>STSPD</td><td>ACCEL</td><td>LAP-L</td></tr> <tr><td>THEXP</td><td>START</td><td>BOAT</td></tr> <tr><td>THSPD</td><td>IDLUP</td><td>*M-SEL</td></tr> <tr><td>BRAKE</td><td>PMIX1</td><td>*M-RES</td></tr> <tr><td>A.B.S</td><td>PMIX2</td><td>*MFNIL-T</td></tr> </table>	MENU 1	2	UP	█			STEXP	EPA	TIMER	STSPD	ACCEL	LAP-L	THEXP	START	BOAT	THSPD	IDLUP	*M-SEL	BRAKE	PMIX1	*M-RES	A.B.S	PMIX2	*MFNIL-T	<table border="1"> <tr><td>MENU 1</td><td>UP</td></tr> <tr><td>█</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>*M-SEL</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>*M-RES</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>*MFNIL-T</td></tr> </table>	MENU 1	UP	█				*M-SEL			*M-RES			*MFNIL-T
MENU 1	UP																																																																																														
█																																																																																															
EPA	RXSYS	SYSTEM																																																																																													
REV	F/S	*M-SEL																																																																																													
SUBTR	NAME	*M-RES																																																																																													
		*MFNIL-T																																																																																													
MENU 1	UP																																																																																														
█																																																																																															
STEXP	EPA	SYSTEM																																																																																													
THEXP	SUBTR	NAME																																																																																													
IDLUP	REV	*M-SEL																																																																																													
A.B.S	RXSYS	*M-RES																																																																																													
FNAT	F/S	*MFNIL-T																																																																																													
MENU 1	UP																																																																																														
█																																																																																															
BRAKE	SUBTR	SYSTEM																																																																																													
A.B.S	REV	NAME																																																																																													
EPA	RXSYS	*M-SEL																																																																																													
STEXP	F/S	*M-RES																																																																																													
THEXP		*MFNIL-T																																																																																													
MENU 1	2	UP																																																																																													
█																																																																																															
STEXP	EPA	TIMER																																																																																													
STSPD	ACCEL	LAP-L																																																																																													
THEXP	START	BOAT																																																																																													
THSPD	IDLUP	*M-SEL																																																																																													
BRAKE	PMIX1	*M-RES																																																																																													
A.B.S	PMIX2	*MFNIL-T																																																																																													
MENU 1	UP																																																																																														
█																																																																																															
		*M-SEL																																																																																													
		*M-RES																																																																																													
		*MFNIL-T																																																																																													
<table border="1"> <tr><td>MENU 2</td><td>UP</td></tr> <tr><td>█</td><td></td></tr> <tr><td>STEXP</td><td>DIAL</td><td>MCLNK</td></tr> <tr><td>THEXP</td><td>SWTCH</td><td>ADJST</td></tr> <tr><td>A.B.S</td><td>BOAT</td><td>THMOD</td></tr> <tr><td>M-COP</td><td>DTTRN</td><td>UIBRA</td></tr> </table>	MENU 2	UP	█		STEXP	DIAL	MCLNK	THEXP	SWTCH	ADJST	A.B.S	BOAT	THMOD	M-COP	DTTRN	UIBRA	<table border="1"> <tr><td>MENU 2</td><td>UP</td></tr> <tr><td>█</td><td></td></tr> <tr><td>STSPD</td><td>DIAL</td><td>DTTRN</td></tr> <tr><td>THSPD</td><td>SWTCH</td><td>MCLNK</td></tr> <tr><td>ACCEL</td><td>TIMER</td><td>ADJST</td></tr> <tr><td>START</td><td>LAP-L</td><td>THMOD</td></tr> <tr><td>M-COP</td><td>SERVO</td><td>UIBRA</td></tr> </table>	MENU 2	UP	█		STSPD	DIAL	DTTRN	THSPD	SWTCH	MCLNK	ACCEL	TIMER	ADJST	START	LAP-L	THMOD	M-COP	SERVO	UIBRA	<table border="1"> <tr><td>MENU 2</td><td>UP</td></tr> <tr><td>█</td><td></td></tr> <tr><td>STSPD</td><td>DIAL</td><td>DTTRN</td></tr> <tr><td>THSPD</td><td>SWTCH</td><td>SERVO</td></tr> <tr><td>ACCEL</td><td>PMIX1</td><td>ADJST</td></tr> <tr><td>IDLUP</td><td>PMIX2</td><td>THMOD</td></tr> <tr><td>M-COP</td><td></td><td>UIBRA</td></tr> </table>	MENU 2	UP	█		STSPD	DIAL	DTTRN	THSPD	SWTCH	SERVO	ACCEL	PMIX1	ADJST	IDLUP	PMIX2	THMOD	M-COP		UIBRA	<table border="1"> <tr><td>MENU 2</td><td>1B</td><td>UP</td></tr> <tr><td>█</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>SUBTR</td><td>DIAL</td><td>SYSTEM</td></tr> <tr><td>REV</td><td>SWTCH</td><td>DTTRN</td></tr> <tr><td>M-COP</td><td>D/R</td><td>MCLNK</td></tr> <tr><td>NAME</td><td>ATL</td><td>ADJST</td></tr> <tr><td>RXSYS</td><td>CHS/4</td><td>THMOD</td></tr> <tr><td>F/S</td><td>SERVO</td><td>UIBRA</td></tr> </table>	MENU 2	1B	UP	█			SUBTR	DIAL	SYSTEM	REV	SWTCH	DTTRN	M-COP	D/R	MCLNK	NAME	ATL	ADJST	RXSYS	CHS/4	THMOD	F/S	SERVO	UIBRA	<table border="1"> <tr><td>MENU 2</td><td>UP</td></tr> <tr><td>█</td><td></td></tr> </table>	MENU 2	UP	█										
MENU 2	UP																																																																																														
█																																																																																															
STEXP	DIAL	MCLNK																																																																																													
THEXP	SWTCH	ADJST																																																																																													
A.B.S	BOAT	THMOD																																																																																													
M-COP	DTTRN	UIBRA																																																																																													
MENU 2	UP																																																																																														
█																																																																																															
STSPD	DIAL	DTTRN																																																																																													
THSPD	SWTCH	MCLNK																																																																																													
ACCEL	TIMER	ADJST																																																																																													
START	LAP-L	THMOD																																																																																													
M-COP	SERVO	UIBRA																																																																																													
MENU 2	UP																																																																																														
█																																																																																															
STSPD	DIAL	DTTRN																																																																																													
THSPD	SWTCH	SERVO																																																																																													
ACCEL	PMIX1	ADJST																																																																																													
IDLUP	PMIX2	THMOD																																																																																													
M-COP		UIBRA																																																																																													
MENU 2	1B	UP																																																																																													
█																																																																																															
SUBTR	DIAL	SYSTEM																																																																																													
REV	SWTCH	DTTRN																																																																																													
M-COP	D/R	MCLNK																																																																																													
NAME	ATL	ADJST																																																																																													
RXSYS	CHS/4	THMOD																																																																																													
F/S	SERVO	UIBRA																																																																																													
MENU 2	UP																																																																																														
█																																																																																															

Предупреждение при снижении уровня

Настроенное значение каждой функции, удаленной из меню при снижении уровня, остается эффективным. Перед снижением уровня, выключите неиспользуемые функции, настройки коэффициентов и т.п., относящиеся к другим функциям, проверьте настроенные значения.

Вызов экрана настройки

*Вызов с экрана меню

(Первый экран)

Вызов экрана меню кнопкой (JOG)

Выбор MENU1/2 кнопкой (+)
Выбор функции кнопкой (JOG)

Нажмите кнопку (JOG)

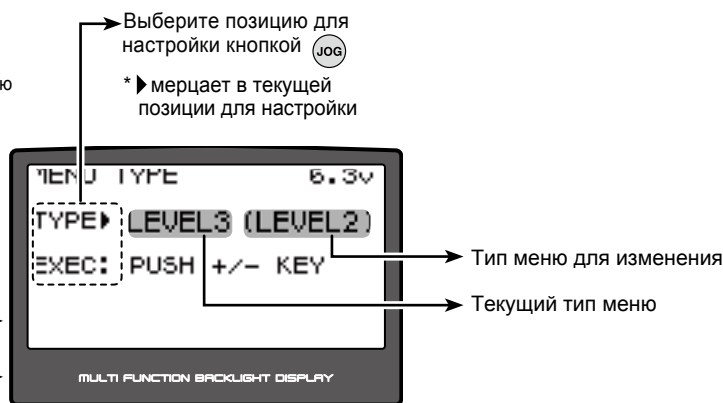
* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:

(Первый экран)

Прямой вызов

Нажмите кнопку (DIR)

Нажмите кнопку, назначенную этой функции



Когда выбран "BIGCAR", в функции "BRAKE" настройка степени торможения канала 3 (BKRT) автоматически назначается колесу DL3. Включение микширования осуществляется в функции микширования тормозов. Назначение DL3 остается неизменным даже при смене типа меню.

Выбор типа меню

1 (Выбор типа меню)

Выберите позицию "TYPE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Выберите тип меню нажатием кнопки (+) или (-).

2 (Изменение типа меню)

Выберите позицию "EXEC" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду. Когда экран изменится, смена типа меню завершена.

3 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Тип меню (TYPE)

LEVEL1, LEVEL2, BIGCAR, LEVEL3, ALL OFF

Изменения типа меню

- Нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду.

функции

Функция связи с регулятором (ESC) "MCLINK"

Это специальная функция, которая позволяет настраивать программное обеспечение регуляторов скорости Futaba (ESC), MC850C, MC601C, MC401CR, т.е. изменять частоту и другие данные, которые программируются с компьютера, с помощью передатчика T4PK. Однако, следующие настройки MC401CR не могут использоваться с этой функцией T4PK.

Reverse Mode Shift Level (уровень переключения на задний ход)

Задний ход включается после возврата из тормоза в нейтральное положение.

Настройка необходимой величины торможения для переключения к заднему ходу.

Robot Mode (режим робота)

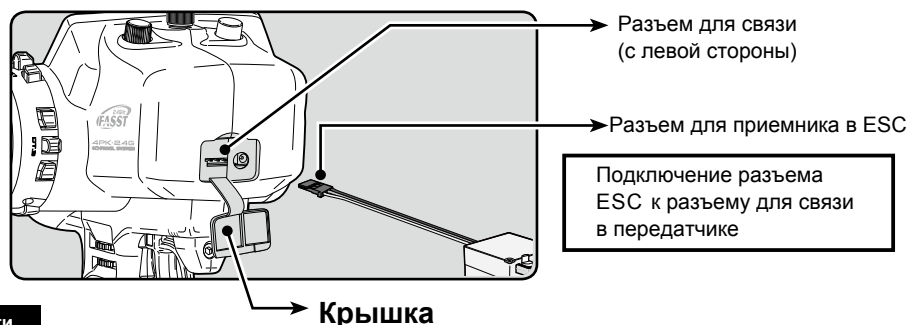
Эта настройка отменяет функцию тормоза на моделях роботов, и обеспечивает плавный переход от переднего к заднему ходу.

Reverse Cancel (отмена заднего хода)

Эта настройка отменяет функцию заднего хода, только движение вперед и тормоз.

Эта функция используется для подключения ESC напрямую к передатчику. Выключатель питания T4PK используется для включения экрана. Используйте различные удлинители для сервоприводов в соответствии с расстоянием между передатчиком и ESC.

Последние данные, прочитанные из ESC в T4PK или последние данные записанные из T4PK в ESC, сохраняются в T4PK. Поскольку данные могут сохраняться для каждой модели, могут быть сохранены данные для 40 настроек.

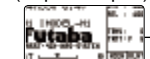


функции

Вызов экрана настройки

*Вызов с экрана меню

(Первый экран)



Вызов экрана меню кнопкой JOG

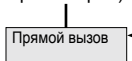
Выбор MENU1/2 кнопкой +

Выбор функции кнопкой JOG

Нажмите кнопку JOG

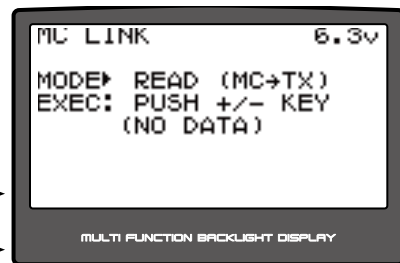
* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:

(Первый экран)



Нажмите кнопку DIR

Нажмите кнопку, назначенную этой функции



- Когда напряжение питания T4PK снижается, экран переключается к экрану низкого напряжения питания. Поэтому, используйте эту функцию при достаточном заряде батареи. Также необходимо подключить батарею к ESC.

```
MCLINK (401CR) 6.4v
MODE: READ (MC<TX)
EXEC: PUSH +/- KEY

IIn:3000|DBR: 15|CLN:300|END:100
IRX:2500|LBP:3.0|CTH:300|RND: 50
nTB: 0|CLT: 0|FMB: 0
```

MC401CR

```
MCLINK (601C) 6.4v
MODE: READ (MC<TX)
EXEC: PUSH +/- KEY

IIn:2900|DBR: 12|CLN:300|END:100
IRX:2500|LBP:3.0|CTH:300|
nTB: 0|CLT: 0|FMB: 28
```

MC601C

```
MCLINK (850C) 6.4v
MODE: READ (MC<TX)
EXEC: PUSH +/- KEY

IIn:3000|DBR: 12|CLN:300|END:100
IRX:2500|LBP:3.0|CTH:300|
nTB: 0|CLT: 0
```

MC850C

Использование функции связи с ESC

(Подготовка)

- Соедините T4PK и ESC в соответствии с диаграммой подключения на странице 104.
- Подключите батарею к ESC.

1 Включите экран передатчика (DISP ON). используйте кнопку (JOG) и кнопку (+) для отображения меню "ESC-LINK". Включите питание регулятора скорости (ESC).

2 (Чтение данных из ESC)

Выполните эту функция для определения типа ESC и чтения данных, которые записаны в регуляторе. Для сохранения данных из ESC в T4PK, перезапишите имеющиеся данные.

Если вы хотите записать в ESC данные, сохраненные в T4PK, выполните "WRITE(TX→MC)" без выполнения "READ(MC→TX)".

a - Выберите "MODE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и выберите "READ(MC→TX)" кнопками (+) или (-).

b - Выберите "EXEC" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду.

- На экране замерцает "COMPLETE!", тип ESC и текущие настройки прочитаны.
- Если на экране мерцает "LINK ERROR!", нормального общения с регулятором не произошло. Проверьте соединение T4PK и ESC, подключение батареи к ESC и включение питания ESC, затем повторите шаги a и b.

3 (Запись данных в ESC)

Выполните эту функцию для записи данных в ESC. Смотрите на страницах 106-107 настройку данных.

a - Выберите "MODE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и выберите "WRITE(TX→MC)" кнопками (+) или (-).

b - Выберите "EXEC" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду.

- На экране замерцает "COMPLETE!", данные записаны в ESC.
- Если на экране мерцает "LINK ERROR!", нормального общения с регулятором не произошло. Проверьте соединение T4PK и ESC, подключение батареи к ESC и включение питания ESC, затем повторите шаги a и b.
- Кроме того, если на экране отображается (NO DATA), "WRITE(TX→MC)" не может быть выбран, так как нет данных для записи.
- Данные для различных ESC не могут быть записаны. Если будет предпринята попытка записи, на экране отобразится "TYPE ERROR!".

Если меню "MC-LINK" выбрано, когда передатчик включен (POWER ON), сообщение, показанное ниже, напомним вам переключиться в режим включения экрана.

```
MC LINK 6.3v
PLEASE CHANGE TO
DISPLAY MODE
```

```
MC LINK 6.4v
MODE: READ (MC→TX)
EXEC: PUSH +/- KEY
(NO DATA)
```

```
MC LINK (481CR) 6.4v
MODE: READ (MC→TX)
EXEC: COMPLETE!
IIn:3000|DBR:15|CLN:300|RND:100
IRX:2500|LBP:3.0|CTH:300|RND:50
nTB:0|CLT:0|FMB:28
```

```
MC LINK 6.3v
MODE: READ (MC→TX)
EXEC: LINK ERROR!
(NO DATA)
```

```
MC LINK (481CR) 6.4v
MODE: WRITE (TX→MC)
EXEC: COMPLETE!
IIn:3000|DBR:15|CLN:300|RND:100
IRX:2500|LBP:3.0|CTH:300|RND:50
nTB:0|CLT:0|FMB:28
```

```
MC LINK (481CR) 6.4v
MODE: WRITE (TX→MC)
EXEC: LINK ERROR!
```

```
MC LINK (481CR) 6.4v
MODE: WRITE (TX→MC)
EXEC: TYPE ERROR!
```

функции

4 (Инициализация)

Записывает заводские настройки ESC в подключенный ESC и T4PK.

a - Выберите "MODE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и выберите "DEFAULT(MC&TX)" кнопкой (+) или (-).

b - Выберите "EXEC" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и нажмите одновременно кнопки (+) и (-) примерно на 1 секунду.

- На экране замерцает "COMPLETE!", данные записаны в ESC.
- Если на экране мерцает "LINK ERROR!", нормального общения с регулятором не произошло. Проверьте соединение T4PK и ESC, подключение батареи к ESC и включение питания ESC, затем повторите шаги a и b.
- Кроме того, если на экране отображается (NO DATA), "DEFAULT(TX&MC)" не может быть выбран, так как нет данных для записи.

```
70 LINK (481CR) 6.4v
MODE: DEFAULT (MC&TX)
EXEC> COMPLETE!
```

```
!In:3000|D&R: 15|CLM:300|&ND:100
!RX:2500|L&P:3.0|CTH:300|&ND: 50
!nTB: 0|CLT: 0|F&B: 28
```

```
70 LINK (481CR) 6.4v
MODE: DEFAULT (MC&TX)
EXEC> LINK ERROR!
```

```
!In:3000|D&R: 15|CLM:300|&ND:100
!RX:2500|L&P:3.0|CTH:300|&ND: 50
!nTB: 0|CLT: 0|F&B: 28
```

```
70 LINK (481CR) 6.4v
MODE: DEFAULT (MC&TX)
EXEC> TYPE ERROR!
```

```
!In:3000|D&R: 15|CLM:300|&ND:100
!RX:2500|L&P:3.0|CTH:300|&ND: 50
!nTB: 0|CLT: 0|F&B: 28
```

Настройка системных функций

1 Выберите позицию настройки перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо. Настройте значение кнопками (+) и (-).

```
70 LINK (481CR) 6.4v
MODE: READ (MC+TX)
EXEC: PUSH +/- KEY
CURRENT LIMIT =A
```

```
!In:3000|D&R: 15|CLM:300|&ND:100
!RX:2500|L&P:3.0|CTH:300|&ND: 50
!nTB: 0|CLT: 0|F&B: 28
```

Текущая позиция настройки отображается здесь.

Выбор позиции настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо.

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходному значению производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Позиции настройки

Min - (PWM FREQ MIN LD) 100Hz~10000Hz (10kHz)

Min - устанавливает "0"А частоту коммутации на минимальной нагрузке.

MAX - (PWM FREQ MAX LD) 100Hz~10000Hz (10kHz)

MAX - устанавливает частоту коммутации на максимальной нагрузке при ограничении тока установленном Current Limiter.

CLM - (CURRENT LIMIT) 50A~300A, OFF

CLM - Current Limiter ограничивает значение тока при максимальной нагрузке.

Поскольку настройка MAX основана на ограничении тока установленном Current Limiter, Current Limiter не должен устанавливаться в OFF (выключено), за исключением случая, когда генерируются токи свыше 300A.

```
70 LINK (481CR) 6.4v
MODE: READ (MC+TX)
EXEC: PUSH +/- KEY
CURRENT LIMIT =A
```

```
!In:3000|D&R: 15|CLM:300|&ND:100
!RX:2500|L&P:3.0|CTH:300|&ND: 50
!nTB: 0|CLT: 0|F&B: 28
```

"Min" - устанавливает частоту коммутации при небольшой нагрузке, настраивается на высокую частоту, когда желательно продление после прямых и поворотов.

"MAX" - устанавливает частоту коммутации при больших нагрузках, настраивается на высокую частоту, когда вы хотите подавить разгон с низкой скорости и когда ощущается нагрев мотора и неровность коллектора.

Если разгон с низкой скорости плохой и остается плохим, даже когда "MAX" настроен на низкую частоту, используйте данные регистратора для проверки наличия мгновенных провалов напряжения.

Если вы хотите подавить общую мощность, увеличить время запуска и улучшить эффективность, настройте "MAX" и "Min" на высокую частоту.

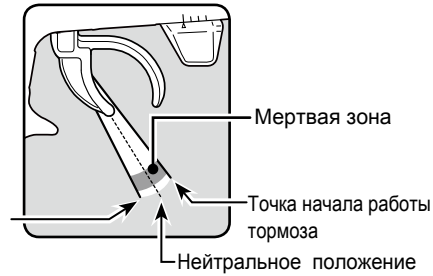
Если вы хотите установить фиксированную частоту коммутации во всем диапазоне, вне зависимости от нагрузки, настройте частоту коммутации при максимальной и минимальной нагрузке на одинаковое значение.

LBP- (LOW BATTERY VOLT) 2.5V~6V

Эта настройка отключает мотор, когда напряжение батареи падает до установленного значения, для защиты приемника от отключения из-за недостаточного напряжения питания при падении напряжения на батарее. Когда напряжение батареи восстанавливается, управление мотором возобновляется.

DBA - (DEAD BAND) ±2µs~±50µs

Эта настройка устанавливает диапазон (диапазон нейтрального положения), в котором ESC не отвечает на действие курка газа в передатчике. Чем больше установленное значение, тем шире этот диапазон.



Положение, в котором запускается мотор

```

MC LINK (481CR) 6.4v
MODE: READ (MC→TX)
EXEC: PUSH +/- KEY
CURRENT LIMIT =A
In:3000|OER:15|CLN:300|END:100
LBP:3.0|CTH:300|RND:50
nTB:0|CLT:0|FNB:28
  
```

nTB - (NEUTRAL BRAKE) 0%(OFF)~100%

Выполните эту настройку, когда вы хотите использовать торможение в нейтральном положении газа. Чем больше значение, тем больше величина торможения. Если вы не хотите использовать торможение в нейтральном положении газа, установите "0%".

CTM - (C.L. TIME LIMIT) 50A~300A / CLT - (C.L. TIMER) 0sec(OFF)~240sec

Выходной ток может быть ограничен вплоть до истечения настроенного времени с момента запуска. Это эффективно для устранения избытка мощности на моторе, когда напряжение батареи достаточно высокое сразу после перезарядки батареи.

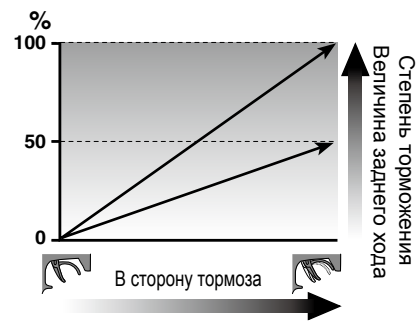
- "CTM" (временное ограничение) устанавливает максимальный выходной ток на время ограничения выходного тока.
- "CLT" (таймер) устанавливает время ограничения тока. Функция не работает, если установлено "0" сек. Так как таймер запускается, когда дается газ и на мотор подается ток, эта функция начинает работать при запуске мотора во время регулировки триммеров и т.п.

BMD - (BRAKE MAX DUTY) 0%~100%

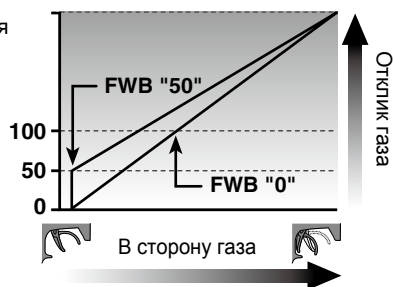
Эта настройка устанавливает максимальную степень торможения. Чем больше значение, тем больше усилие торможения. Если установлено в "0%", тормоз не работает.

RMD - (REVERSE MAX DUTY) MC401CR w/back only 0%~100%

Эта настройка устанавливает максимальную величину заднего хода. Чем больше значение, тем больше величина заднего хода. Если установлено в "0%", задний ход не работает.

**FWB - (FORWARD BOOST) только MC401CR/MC601C**

Реакция газа возле нейтрального положения имеет резкий подъем.



```

MC LINK (481CR) 6.4v
MODE: READ (MC→TX)
EXEC: PUSH +/- KEY
CURRENT LIMIT =A
In:3000|OER:15|CLN:300|END:100
LBP:3.0|CTH:300|RND:50
nTB:0|CLT:0|FNB:28
  
```

Функция связи с регулятором (ESC) "MCLINK"

Функции

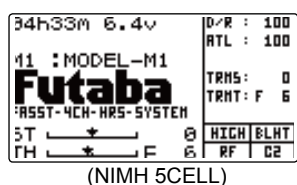
Системные функции "SYSTEM"

Может настраиваться режим подсветки экрана, звук сигнала, цвет индикатора и первый экран после включения питания.

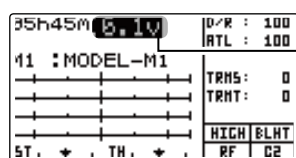
Настройка системных функций не может быть настроена для каждой модели (второе состояние может быть настроено для каждой модели).

- Настройка типа батареи (NI-MH 5CELL, DRY 4CELL)

Передатчик T4PK, при использовании опционального отсека для батареек, может использовать сухие батарейки (рекомендуется использовать щелочные), но настройка предупреждающего сигнала низкого напряжения питания отличается от настройки для заряжаемых батарей. Поэтому, всегда настраивайте тип батареи, который соответствует используемому. Особенно, при использовании перезаряжаемых батарей Futaba, всегда настраивайте "NI-MH 5-CELL". Если использована настройка "DRY 4-CELL", время от предупреждения до остановки работы становится очень коротким.



(NI-MH 5CELL)

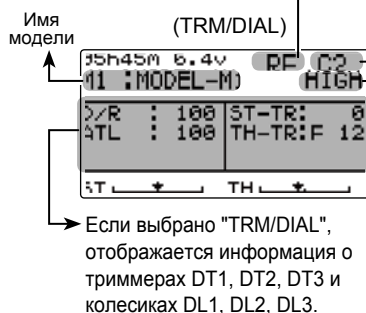
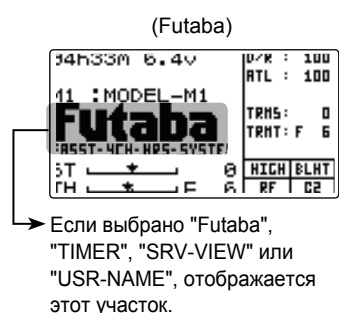


(DRY 4CELL)

* Напряжение питания
Если BATT-TYP настроен на сухие батарейки (DRY 4CELL), напряжение питания на каждом экране будет отображаться этим значком.

- Режим подсветки экрана (выключено (OFF), включается при нажатии кнопок (ON), исходно включена (ON).
- Настройка времени включения подсветки (1~30 сек), когда режим подсветки включен.
- Настройка контрастности экрана (20 шагов).
- Настройка тона звукового сигнала (OFF, 100 шагов).
- Настройка цвета индикатора (OFF, 7 цветов).
- Режим отображения первого экрана ("Futaba", отображение таймера, отображение сервоприводов, имя пользователя, триммеры/колесики).

функции



- Отображение излучения
Когда передается радиосигнал, отображается "RF". Когда сигнал не передается, отображается "DISP".
- Тип приемника
Текущий тип приемника ("C1"/"C2").
- Режим сервоприводов
Текущий режим сервоприводов ("HIGH"/"NOR")

- Настройка второго состояния (INH, ACT)

Для использования второго состояния, необходимо назначить переключатель в функции назначения переключателей (стр. 86), в дополнение к активизации (ACT).

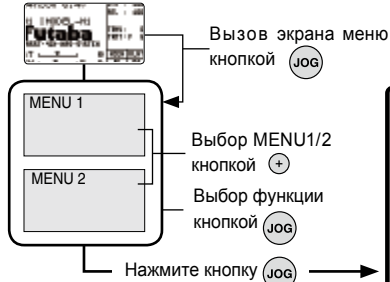
- Настройка сигнала забытого выключения питания (OFF, 10 минут)
- Настройка диапазона 2.4GHz (GENERAL, FRANCE)

Выберите "GENERAL", за исключением использования во Франции.

Вызов экрана настройки

*Вызов с экрана меню

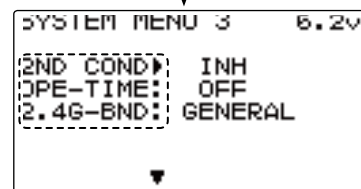
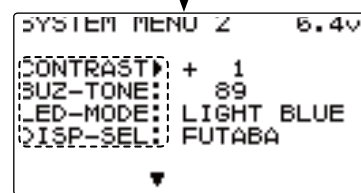
(Первый экран)



* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:

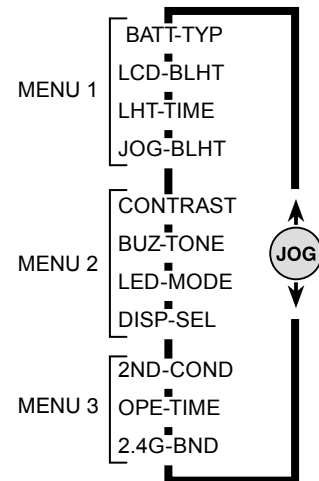


Выберите позицию для настройки кнопкой (JOG)
* мерцает в текущей позиции для настройки



Позиции настройки

BATT-TYP : Тип батареи
LCD-MODE : Режим подсветки LHT-TIME : Время подсветки JOG-BLHT : Режим индикатора (JOG)
CONTRAST : Контрастность экрана
BUZ-TONE : Тон сигнала
LED-MODE : Цвет индикатора DISP-SEL : Режим первого экрана
2ND-COND : Функция второго состояния
OPE-TIME : Сигнал забытого питания
2.4G-BND : Режим диапазона 2.4GHz



Выбор позиций настройки

Позиции выбираются в порядке указанном выше.

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходному значению производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Тип батареи (BATT-TYP)

NIMH 5CELL, DRY 4CELL

Режим подсветки (LCD-BLHT)

KEY-ON, ALWAYS, OFF

Время подсветки (LHT-TIME)

1~30
Исходное значение: 10

Режим индикатора кнопки (JOG) (JOG-BLHT)

LCD-BLHT, OFF

Настройка системных функций

1 (Настройка типа батареи)

Выберите "BATT-TYP" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и выберите режим кнопкой (+) или (-).

"NIMH 5CELL": Перезаряжаемая батарея, 5 элементов

"DRY 4CELL" : Сухие батарейки, 4 элемента

(Настройка режима подсветки экрана)

Выберите "LCD-BLHT" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и выберите режим кнопкой (+) или (-).

"KEY-ON" : Фиксированное время включения по нажатию кнопки

"ALWAYS" : Подсветка включена всегда

"OFF" : Подсветка выключена

(Настройка времени включения подсветки)

Выберите "LHT-TIME" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и используйте кнопки (+) и (-) для настройки времени.

- Когда настроен "KEY-ON" из предыдущего пункта, это время становится эффективным.

(Настройка режима индикатора кнопки JOG)

Выберите "JOG-BLHT" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и используйте кнопки (+) и (-) для настройки времени включения.

- Когда настроен "KEY-ON" из предыдущего пункта, это время становится эффективным.

"LCD-BLHT" : Связь с настройкой подсветки экрана

"OFF" : Подсветка выключена

Системные функции "SYSTM"

функции

(Настройка контрастности экрана)

Выберите "CONTRAST" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и используйте кнопки (+) и (-) для настройки контрастности экрана.

- Настройте контраст для лучшей читаемости экрана.

Контраст (CONTRAST)

-10~0~+10

Исходное значение: 0

(Настройка тона звукового сигнала)

Выберите "BUZ-TONE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и используйте кнопки (+) и (-) для настройки тона.

- Настройте, прослушивая сигнал в процессе настройки.

Тон сигнала (BUZ-TONE)

OFF, 1~75~100

Исходное значение: 85

(Настройка цвета индикатора)

Выберите "LED-MODE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и используйте кнопки (+) и (-) для выбора цвета.

- Выберите предпочитаемый цвет в процессе настройки.

Цвет индикатора (LED-MODE)

(OFF), RED, GREEN, YELLOW, BLUE, PURPLE, LIGHT BLUE, WHITE

Инициализация: LIGHT BLUE

(Настройка режима отображения первого экрана)

Выберите "DISP-SEL" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и используйте кнопки (+) и (-) для выбора режима отображения первого экрана.

- "Futaba" : На первом экране отображается логотип "Futaba".
- "TIMER" : На первом экране отображается экран таймера.
- "SRV-VIEW" : На первом экране отображается график сервоприводов
- "USR-NAME" : На первом экране отображается имя пользователя.
- "TRM/DIAL" : На первом экране отображается информация о триммерах и колесиках.

Режим первого экрана (DISP-MODE)

Futaba, TIMER, SRV-VIEW, USR-NAME, TRM/DIAL

(Настройка второго состояния)

Выберите "2ND-COND" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и используйте кнопки (+) и (-) для выбора режима.

- "ACT" : Второе состояние активизировано.
- "INH" : Второе состояние выключено.

Второе состояние (2ND-COND)

ACT, INH

(Настройка сигнала забытого выключения питания)

Выберите "OPE-TIME" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и используйте кнопки (+) и (-) для выбора режима сигнала забытого выключения питания.

- "10m" : Если при включенном питании не производится никаких действий в течение 10 минут, звучит сигнал.
- "OFF" : Сигнал выключен.

Сигнал забытого выключения питания (OPE-TIME)

10m, OFF

(Настройка режима диапазона 2.4GHz)

Выберите "2.4G-BND" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и используйте кнопки (+) и (-) для выбора режима диапазона 2.4GHz.

- "GENERAL" : Всегда используйте этот режим.
- "FRANCE" : Используйте этот режим во Франции.

Диапазон 2.4GHz (2.4G-BND)

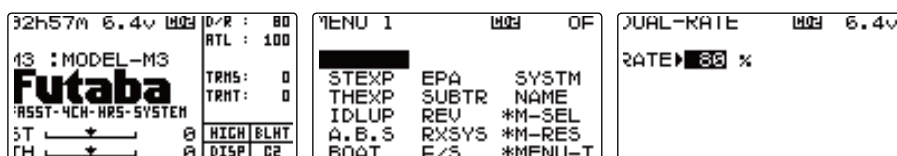
GENERAL, FRANCE

2 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

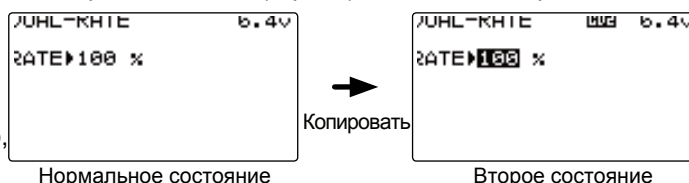
О функции второго состояния (2ND COND)

Два состояния данных может быть настроено в одной модели только для определенных функций. Например, два состояния данных, таких как сдвоенный расход (D/R) 90% в нормальном состоянии и сдвоенный расход (D/R) 80% во втором состоянии. Это второе состояние может быть настроено для каждой модели.

- Для использования функции второго состояния, установите "2ND-COND" в АСТ (активно) в функции "SYSTEM", и в случае необходимости переключайтесь назначенным переключателем (стр. 86).
- Переключение назначенным переключателем из нормального во второе состояние индицируется звуковым сигналом.
- Во втором состоянии, индикатор вспыхивает (не вспыхивает, если "LED-MODE" функции "SYSTEM" в состоянии OFF), и на первом экране, экране меню и на экране функции, для которой может быть настроено второе состояние, отображается **CD2**. При переключении в нормальное состояние, звучит сигнал и отображение **CD2** исчезает.

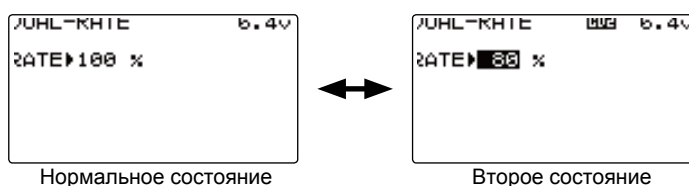


- После того, как "2ND-COND" установлен в АСТ (активно) в функции "SYSTEM" и назначен переключатель в функции назначения переключателей (стр. 86), все данные нормального состояния копируются во второе состояние только при первом переключении из нормального во второе состояние. После этого, нормальное и второе состояние будут иметь два набора данных. Позиция второго состояния отображается в реверсе (б/ч).



- Каждый набор данных второго состояния запоминается до тех пор, пока "2ND-COND" не будет переключен в состояние INH (выключен) в функции "SYSTEM", или данные модели будут сброшены (стр. 102).

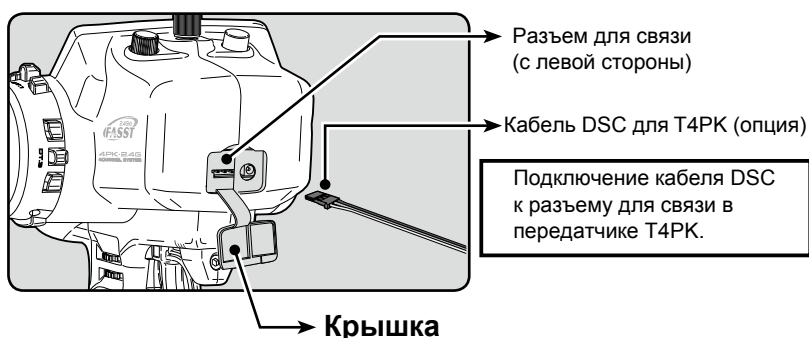
Данные хранятся даже в случае назначения переключателя в функции назначения переключателей.



Относящиеся функции	
Аббревиатура на экране меню	Название функции
D/R	Сдвоенный расход рулевого управления
ATL	Расход тормоза ATL
STEXP	Экспонента рулевого управления
THEXP	Экспонента газа, EXP и VTR (не CRV)
STSPD	Скорость рулевого управления, сторона TURN и RETURN
THSPD	Скорость газа, SPEED - LOW, MID, HIGH
A.B.S	Функция A.B.S. канала 2, ABS-ABP, ABS-DLY, ABS-CYCLE
BRAKE	Микширование тормозов (3CH, 4CH), BRK-RATE, ABS-ABP, ABS-DLY
PMIX1	Программируемый микшер 1, RGHT/BRAK/DOWN, LEFT/FWRD/UP
PMIX2	Программируемый микшер 2, RGHT/BRAK/DOWN, LEFT/FWRD/UP

Передача данных "DTTRN"

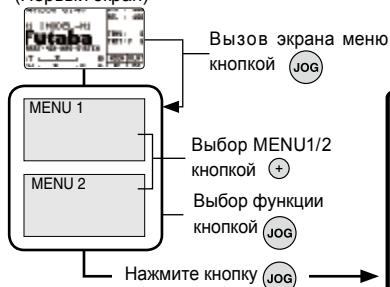
Эта функция копирует память моделей Т4ПК в другой Т4ПК. Соедините разъемы для связи на обоих Т4ПК с помощью опционального кабеля DSC. Используйте эту функцию с выключателем питания Т4ПК на стороне включения экрана.



Вызов экрана настройки

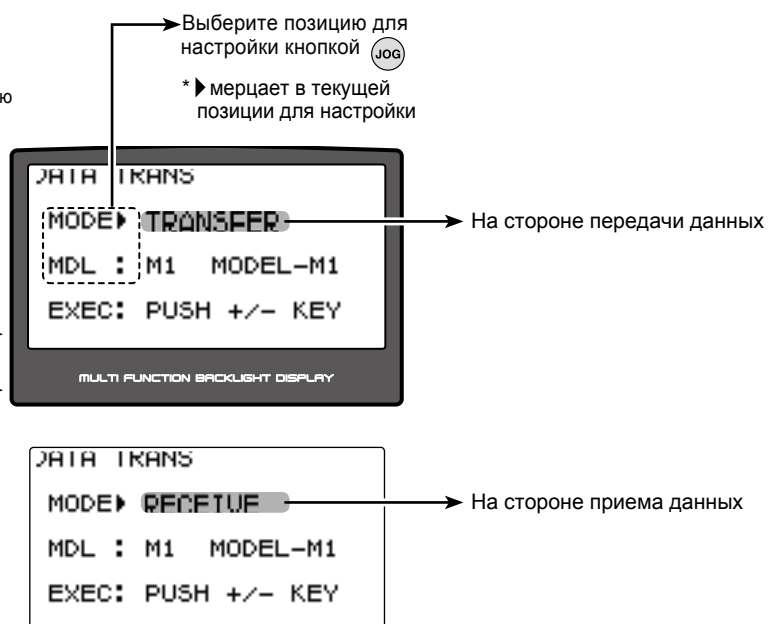
*Вызов с экрана меню

(Первый экран)



* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:

(Первый экран)



функции

Использование функции передачи данных

(Подготовка)

- Соедините разъемы для связи на обоих Т4ПК с помощью опционального кабеля DSC.

- 1 Установите выключатель питания обоих Т4ПК на сторону включения экрана (DISP ON). Используйте кнопку (JOG) и кнопку (+) для отображения "DT-TRN" на обоих Т4ПК.

Если меню "DT-TRN" выбрано, когда питание передатчика включено (PWR ON), показанное ниже сообщение напомнит вам переключить выключатель.

```
DATA TRANS
PLEASE CHANGE TO
DISPLAY MODE
```


2 (Выбор режима)

Выберите "MODE" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и выберите кнопками (+) или (-) сторону передачи и сторону приема.

"TRANSFER" : Передача данных
"RECEIVE" : Прием данных

```
DATA TRANS
MODE▶ TRANSFER
MDL : M1 MODEL-M1
EXEC: PUSH +/- KEY
```

Выбор позиции настройки
- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх, вниз, влево или вправо.

Кнопка изменения режима
- Кнопки (+) и (-).

Выбор режима
"TRANSFER", "RECEIVE"

3 (Выбор номера модели)

Выберите "MDL" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз на обоих Т4ПК, и кнопками (+) или (-) выберите номер передаваемой и принимаемой модели.

```
DATA TRANS      DATA TRANS
MODE: TRANSFER  MODE: RECEIVE
MDL ▶ M1 MODEL-M1  MDL ▶ M1 MODEL-M1
EXEC: PUSH +/- KEY  EXEC: PUSH +/- KEY
```

Выбор номера модели
- Кнопки (+) и (-).

Номер и имя модели на передающей и принимающей стороне.

4 (Выполнение передачи данных)

Выберите "EXEC" перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз на обоих Т4ПК.

Сначала, на принимающем "RECEIVE" Т4ПК одновременно нажмите кнопки (+) и (-). Появится сообщение "WAITING! 30s" и начнется обратный отсчет.

В течение 30 секунд, на передающем "TRANSFER" Т4ПК одновременно нажмите кнопки (+) и (-). Если передача не будет запущена в течение 30 секунд, на принимающем "RECEIVE" Т4ПК отобразится сообщение об ошибке.

- На принимающем "RECEIVE" Т4ПК отобразится "COMPLETE!" и передача данных завершена.

```
DATA TRANS      DATA TRANS
MODE: TRANSFER  MODE: RECEIVE
MDL : M1 MODEL-M1  MDL : M1 MODEL-M1
EXEC▶ COMPLETE!  EXEC▶ COMPLETE!
```

Кнопка выполнения передачи
- Одновременное нажатие кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

30 секундное ожидание отображается на экране принимающей стороны.

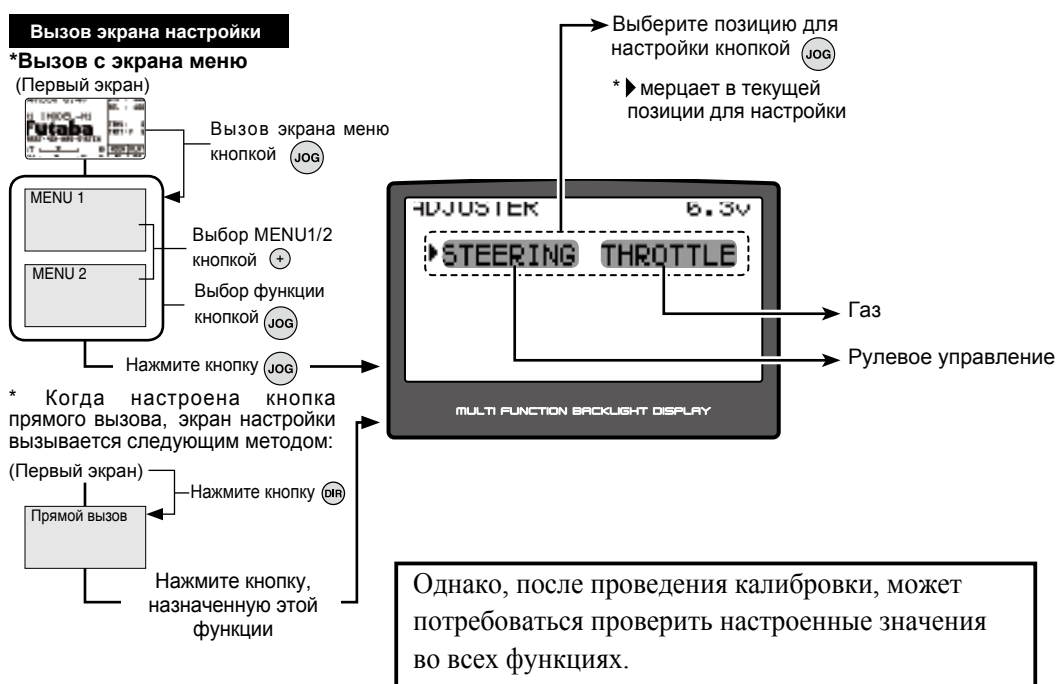
- Если отображается "RCV ERROR!" на экране принимающего "RECEIVE" Т4ПК, передача данных не выполнена нормально. Проверьте подключения и повторите шаги 1 - 4. Так как передающий "TRANSFER" Т4ПК только посылает данные, отображается "COMPLETE!", даже если передача данных не выполнена нормально.

```
DATA TRANS
MODE: RECEIVE
MDL : M1 MODEL-M1
EXEC▶ RCV ERROR !
```

Ошибка

Калибровка “ADJST”

Может быть проведена коррекция рулевого управления и газа. Используйте эту функцию, когда по некоторым причинам происходит механическое смещение.



Калибровка рулевого управления

(Подготовка)

В состоянии выбранного рулевого управления, перейдите к экрану калибровки путем нажатия кнопки (JOG).

- 1** (Калибровка нейтрального положения)
На экране калибровки (рисунок справа), слегка поверните рулевое колесо, а затем нажмите кнопку (JOG), когда к рулевому колесу не прикасаются.

```
ADJUSTER 6.3V
STEERING
▶NEUTRAL ( 5%)●
```

- 2** (Калибровка расхода рулевого управления)
На экране калибровки расхода (рисунок справа), легко поверните рулевое колесо полностью влево и вправо, а затем нажмите кнопку (JOG).

```
ADJUSTER 6.3V
STEERING
NEUTRAL ( 5%)●
▶RIGHT (107%)●
▶LEFT ( 91%)●
```

- 3** (Выполнение калибровки)
На контрольном экране, в ответ на запрос “EXECUTE?”, нажмите одновременно кнопки (+) и (-). Для отказа от калибровки, нажмите кнопку (END).

```
ADJUSTER 6.3V
STEERING
NEUTRAL ( 5%)●
RIGHT (107%)●
LEFT ( 90%)●
▶EXECUTE? >PUSH +/-
(CANCEL >PUSH END)
```

Будут проведены автоматические внутренние проверки, и когда каждая точка находится в допустимых пределах, будет выполнена коррекция и отобразится "SUCCESSFUL!" (рисунок справа).

Если настраиваемые точки не попадают в допустимые пределы, отображается сообщение об ошибке и изменение не производится (рисунок справа).

- 4** После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

```
ADJUSTER 6.3v
STEERING
NEUTRAL ( 5%) OK
RIGHT (107%) OK
LEFT ( 98%) OK
SUCCESSFUL!
```

```
ADJUSTER 6.3v
STEERING
NEUTRAL ( 5%) OK
RIGHT ( 36%) ERR
LEFT ( 98%) OK
FATAL! (NOT CHANGED)
```

Калибровка канала газа

(Подготовка)

В состоянии выбранного канала газа, перейдите к экрану калибровки путем нажатия кнопки (JOG).

- 1** (Калибровка нейтрального положения газа)
На экране калибровки нейтрального положения (рисунок справа), слегка нажмите курок газа, а затем нажмите кнопку (JOG), когда к курку газа не прикасаются.

```
ADJUSTER 6.3v
THROTTLE
▶NEUTRAL ( 19%)
```

- 2** (Калибровка расхода газа/тормоза)
На экране калибровки расхода (рисунок справа), легко поработайте курком полностью в сторону тормоза и в сторону газа, а затем нажмите кнопку (JOG).

```
ADJUSTER
▶FORWARD (108%)
▶BRAKE (106)
```

- 3** (Выполнение калибровки)
На контрольном экране (рисунок справа), в ответ на запрос "EXECUTE?", нажмите одновременно кнопки (+) и (-). Для отказа от калибровки, нажмите кнопку (END).

Будут проведены автоматические внутренние проверки, и когда каждая точка находится в допустимых пределах, будет выполнена коррекция и отобразится "SUCCESSFUL!" (рисунок справа).

Если настраиваемые точки не попадают в допустимые пределы, отображается сообщение об ошибке и изменение не производится (рисунок справа).

- 4** После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

```
ADJUSTER 6.3v
THROTTLE
NEUTRAL ( 19%) OK
FORWARD (108%) OK
BRAKE (107%) OK
▶EXECUTE? ▶PUSH +/-
(CANCEL ▶PUSH END)
```

```
ADJUSTER 6.3v
THROTTLE
NEUTRAL ( 19%) OK
FORWARD (108%) OK
BRAKE (108%) OK
SUCCESSFUL!
```

```
ADJUSTER 6.3v
THROTTLE
NEUTRAL ( 19%) OK
FORWARD (108%) OK
BRAKE ( 27%) ERR
FATAL! (NOT CHANGED)
```

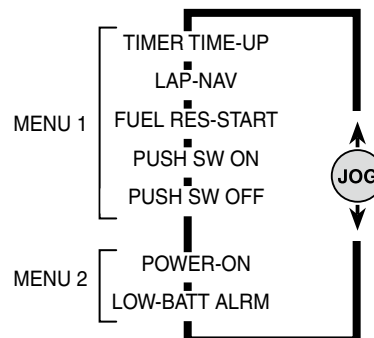
функции

Функция виброзвонка “VIBRA”

Виброзвонок, встроенный в рукоятку, может быть активизирован сигналом навигации кругов, таймерами, включением питания, нажатием переключателя и сигналом низкого напряжения питания. Работа виброзвонка может быть выбрана из 7 образцов.

Позиции настройки

TIMER TIME-UP	: Время таймера
LAP-NAVI	: Сигнал навигации кругов
FUEL RES-START	: Перезапуск таймера расхода топлива
PUSH SW ON	: Включение переключателя
PUSH SW OFF	: Выключение переключателя
POWER-ON	: Включение питания
LOW-BATT ALRM	: Низкое напряжение батареи



Выбор позиций настройки

Позиции выбираются в порядке указанном выше.

Выбор позиции настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходному значению производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Время таймера (TIME-UP)

OFF, TYPE-1~TYPE-7
Инициализация: TYPE-2

Сигнал навигации (LAP-NAVI)

OFF, TYPE-1~TYPE-7
Инициализация: TYPE-2

Перезапуск таймера расхода топлива (FUEL RES-START)

OFF, TYPE-1~TYPE-7
Инициализация: TYPE-5

Включение переключателя (PUSH SW ON)

OFF, TYPE-1~TYPE-7
Инициализация: TYPE-5

Выключение переключателя (PUSH SW OFF)

OFF, TYPE-1~TYPE-7
Инициализация: TYPE-4

Включение питания (POWER-ON)

OFF, TYPE-1~TYPE-7
Инициализация: OFF

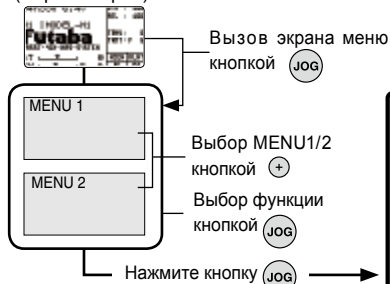
Низкое напряжение (LOW-BATT)

OFF, TYPE-1~TYPE-7
Инициализация: TYPE-7

Вызов экрана настройки

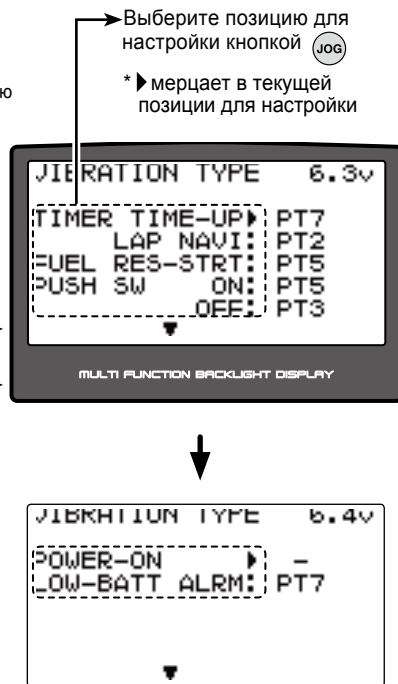
*Вызов с экрана меню

(Первый экран)



* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:

(Первый экран)



Настройка виброзвонка

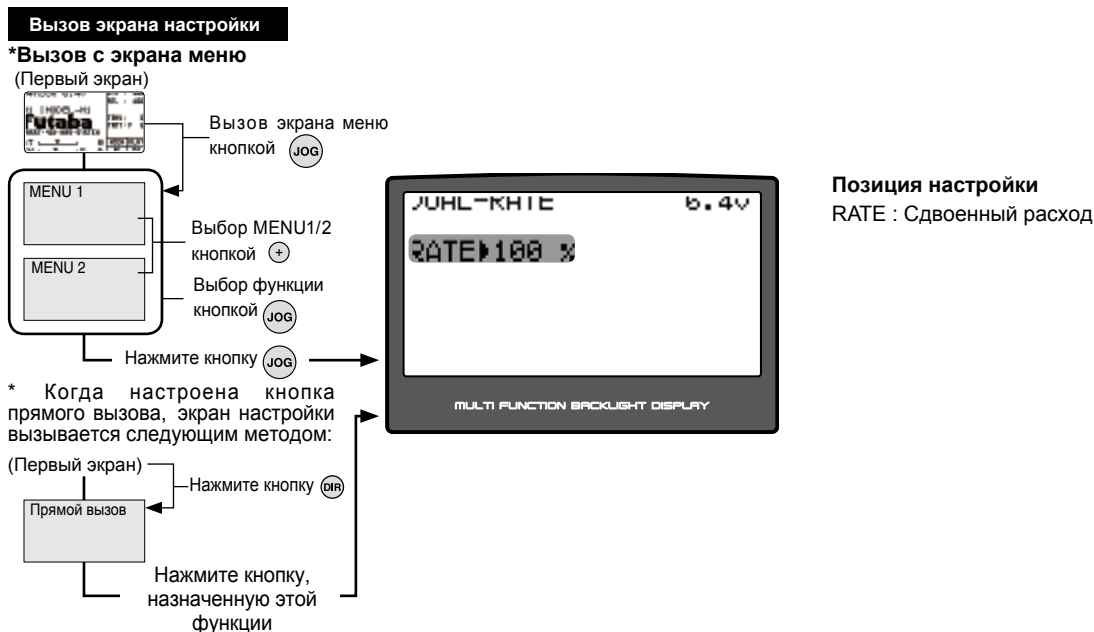
1 (Настройка виброзвонка)

Выберите позицию перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз, и выберите тип кнопками (+) или (-).

2 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Сдвоенный расход рулевого управления “D/R”

Расход влево и вправо сервопривода рулевого управления регулируется одновременно. Когда вы хотите увеличить расход сервопривода, регулируйте в положительную (+) сторону. Когда вы хотите уменьшить расход сервопривода, регулируйте в отрицательную (-) сторону. Эта настройка привязана к колесу рукоятки DL1. Когда DL1 назначена другая функция, сдвоенный расход может настраиваться на этом экране.



Настройка сдвоенного расхода

- 1** (Настройка сдвоенного расхода)
Выберите позицию настройки “RATE” перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз. Настройте нажатием кнопок (+) или (-).
- Этот сдвоенный расход привязан к колесу на рукоятке.

- 2** После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Выбор позиции настройки

- Выберите перемещением кнопки (JOG) вверх или вниз.

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходному значению производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Сдвоенный расход (RATE)

- 0~100%
- Исходное значение: 100

Расход тормоза “ATL”

(Канал газа)

Эта функция позволяет снизить настроенное значение, когда торможение сильное и увеличить настроенное значение, когда торможение слабое.

Эта функция привязана к колесику рукоятки DL2. Когда DL2 назначена другая функция, эта функция может настраиваться на этом экране.

Действие

Может настраиваться величина тормоза канала газа (когда курок газа нажимается вперед).

Вызов экрана настройки

*Вызов с экрана меню

(Первый экран)



* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:

(Первый экран)



Позиция настройки

RATE : Расход тормоза

функции

Настройка расхода тормоза ATL

1 (Настройка расхода тормоза)

Используйте кнопки (+) и (-) для настройки расхода тормоза.

Регулируйте в отрицательную (-) сторону, когда торможение сильное, и регулируйте в положительную (+) сторону, когда торможение слабое.

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходному значению производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

2 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Расход тормоза (RATE)

0~100%
Исходное значение: 100%

Положение канала 3 и 4 “CH3”, “CH4”

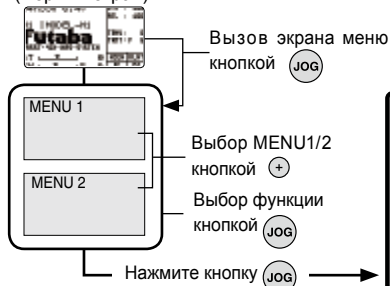
Положение сервоприводов каналов 3 и 4 может настраиваться с передатчика. Когда канал 3 назначен колесику функцией назначения ручек “DIAL” (стр. 88), эта настройка привязана к этому колесику. Когда канал 3 или 4 не назначен, это может быть сделано с помощью этого экрана.

Когда канал 3 или 4 назначен переключателю функцией назначения переключателей (стр. 86), вы не можете настраивать каналы 3 и 4 с помощью этого экрана.

Вызов экрана настройки

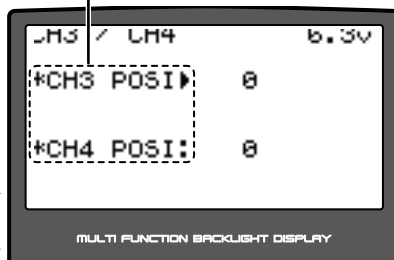
*Вызов с экрана меню

(Первый экран)



Выберите позицию для настройки кнопкой (JOG)

* ► мерцает в текущей позиции для настройки



Позиция настройки

CH3 POSI : Положение канала 3

CH4 POSI : Положение канала 4

* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:

(Первый экран)



Настройка каналов 3 и 4

1 (Настройка положения)

Используйте кнопки (+) и (-) для настройки положения канала 3 или канала 4.

2 После завершения настройки, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).

Кнопки регулирования

- Кнопки (+) и (-).
- Возврат к исходному значению производится путем одновременного нажатия кнопок (+) и (-) примерно на 1 секунду.

Положение канала 3 (POSI)

Положение канала 4 (POSI)

0~100%

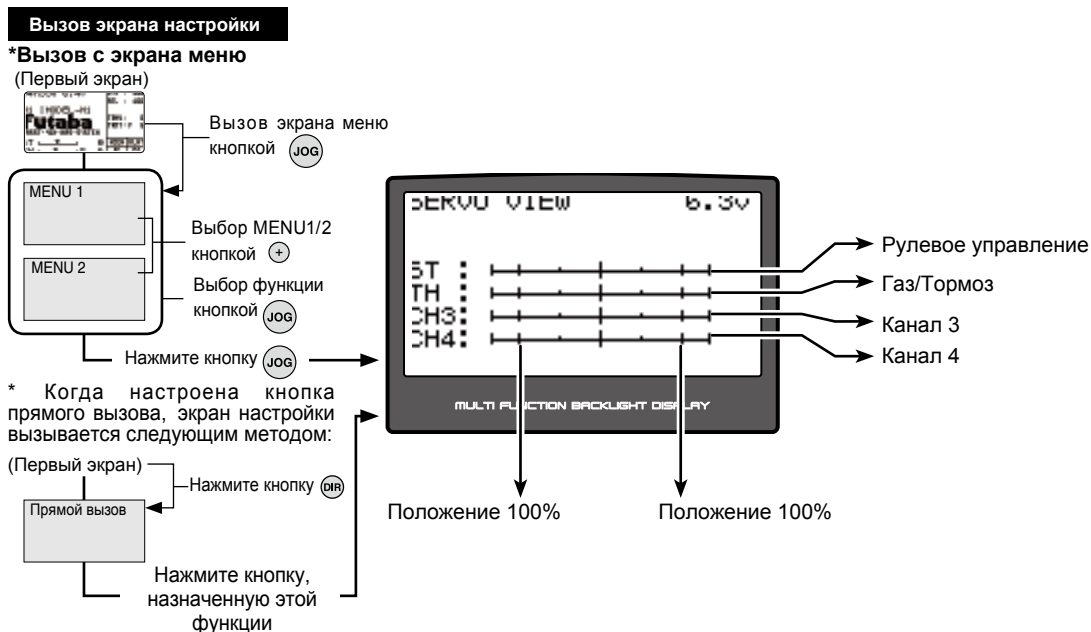
Исходное значение: 100%

функции

Контроль сервоприводов “SERVO”

Может контролироваться работа сервопривода каждого канала. Может быть легко проверена настройка угла поворота, когда установлено микширование. Контроль сервоприводов может отображаться на первом экране путем настройки в системных функциях “SYSTEM” (стр. 108).

Нейтральное положение канала газа может отличаться в зависимости от режима определенного в “THR-MODE”. Экран, приведенный ниже, показывает пример “F50/B50”.



* Когда настроена кнопка прямого вызова, экран настройки вызывается следующим методом:



Выход с экрана контроля сервоприводов

- 1 После завершения проверки работы сервоприводов, вернитесь на первый экран путем двойного нажатия кнопки (END) (в режиме прямого вызова, нажмите кнопку (END) один раз).



Справка

Спецификации

*Спецификации могут изменяться без предварительного уведомления.

Передатчик T4PK

(Пистолетного типа, 4 канал)

- Частота передачи - диапазон 2,4 ГГц
- Futaba FASST-C2(R604FS), FASST-C1(R603FS/FF)
- Напряжение питания
(Ni-MH батарея) NT5F1700B Ni-MH батарея (6В)
(Сухие батарейки) размер AA x 4 (6В)
- Потребляемый ток 250 мА или меньше
(Виброзвонок и подсветка отключены)
- Антенна передатчика 1/2 волновой диполь

Приемник R604FS

(4 канала)

- Частота приема - диапазон 2,4 ГГц
- Напряжение питания 6,0В Ni-Cd батарея
(разделяется с сервоприводами)
- Потребляемый ток 95 мА
- Размеры 39x26x14 мм (1.54x1.02x0.55 дюйма)
- Вес 13,4 г (0.47 унции)

Внимание

- ❗ Когда используете T4PK в режиме быстрого отклика (HIGH SPEED), всегда используйте в следующих условиях:

Сервоприводы : 6V цифровой сервопривод Futaba (включая серию BLS)

Батарея приемника : 6V NiCd батарея

Режим передатчика : режим HIGH SPEED (смотри стр. 46)

В других условиях комплект не будет работать, или не будут достигнуты указанные характеристики, даже если комплект будет работать. Кроме того, это может вызвать проблемы с сервоприводами. Компания Futaba не отвечает за повреждения и т.п., вызванные комбинированием с продуктами других компаний.

Кроме того, модуль безопасности FSU1 (Fail Safe Unit) не может быть использован, так как системы различны. Используйте функцию безопасности в передатчике.

- ❗ При использовании аналоговых сервоприводов, переключайте режим T4PK в NORMAL.

Режим передатчика : режим NORMAL (смотри стр. 46)

Батарея приемника : 6V NiCd батарея

Комплект не может работать в режиме HIGH SPEED. Этот режим вызовет проблемы с сервоприводами и с другим оборудованием. Цифровые сервоприводы (включая серию BLS) могут использоваться в режиме NORMAL.

Опциональные детали

Следующие детали доступны как опции к передатчику 4PK. По поводу других опциональных деталей, обратитесь к каталогу.

Ni-MH батарея передатчика

Когда приобретаете запасную батарею, используйте следующие батареи:

Наименование

NT5F1700B (6V/1700mAh)

Не используйте батарею передатчика NT5F1700B в качестве батареи для приемника. Поскольку батарея для передатчика имеет встроенную защиту от перегрузок, при высокой нагрузке выходное напряжение может быть отключено. Это может привести к потере контроля или аварии.

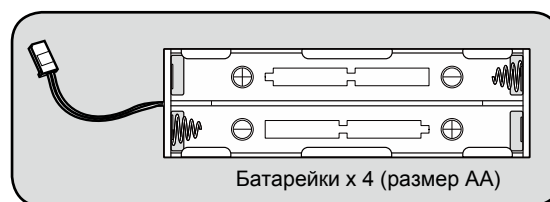
Кассета для батареек (передатчик)

Эта кассета необходима при использовании передатчика с сухими батарейками.

Для описания установки кассеты в передатчик, смотрите "Замена Ni-MH батареи" на странице 18.

Наименование

T4PK transmitter battery holder



<Проверка>

Включите питание и проверьте напряжение батареи на экране. Когда батарейки новые, напряжение должно быть примерно 6V.

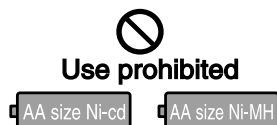
Если напряжения нет, проверьте контакты или полярность батареек.

<Утилизация батареек>

Метод утилизации использованных батареек зависит от вашего местоположения. Утилизируйте батарейки в соответствии с методом для вашего региона.

⚠ Внимание

⊘ Не используйте NiCd и NiMH батареи типоразмера AA.
Быстрый заряд может вызвать перегрев контактов и повреждение кассеты для батареек.



ⓘ Вставляйте в правильной полярности.

Если полярность неправильная, передатчик может быть поврежден.

ⓘ Когда передатчик не используется, удалите батарейки

Если протечет электролит из батареек, вытрите корпус и контакты.

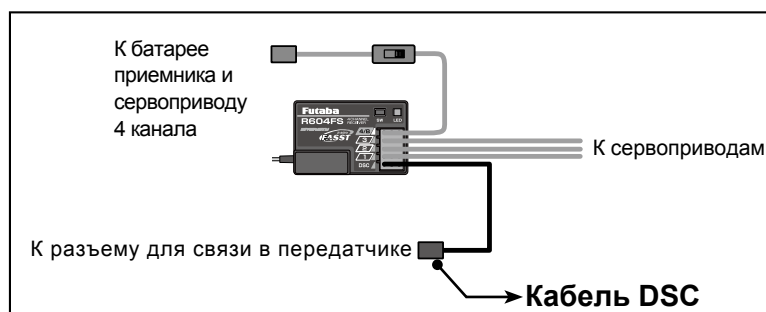
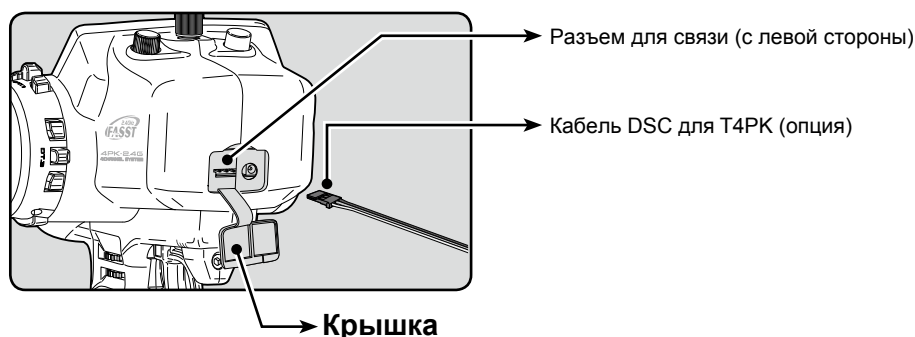
Кабель DSC

Когда передатчик T4PK и приемник R604FS или R603FS/FF соединяются кабелем DSC, сервоприводы могут управляться без излучения радиочастоты (функция DSC).

Наименование



Подключение



После выключения передатчика T4PK и приемника, соедините T4PK и приемник кабелем DSC.

Включите экран T4PK, а затем включите приемник. Если эта последовательность не соблюдается, может произойти неправильное функционирование.

Вы можете проверить работу сервоприводов без излучения радиочастоты.

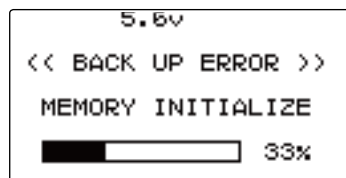
После проверки работы сервоприводов, отключите кабель DSC, а затем выключите и включите питание приемника перед использованием передатчика T4PK. Если эта последовательность не соблюдается, может произойти неправильное функционирование.

Предупреждающие экраны

Ошибка энергонезависимой памяти данных

Если данные в памяти потеряны по неизвестной причине, прозвучит сигнал и на экране отобразится сообщение “BACK UP ERROR”.

Экран:



Звуковой сигнал:

Тон прозвучит 9 раз, затем повторится.

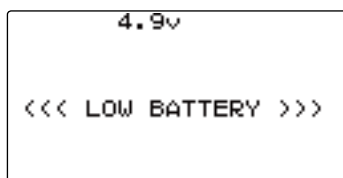
Предупреждение

- ❗ Если произойдет ошибка памяти данных, немедленно прекратите использование системы и запросите ремонт в сервисном центре Futaba.
Если вы продолжите использование, передатчик может работать неправильно, и вы потеряете контроль.

Сигнал низкого напряжения батареи

Если напряжение батареи передатчика падает до 4.9V (при использовании сухих батареек: 4.1V) или ниже, прозвучит сигнал и на экране отобразится сообщение “LOW BATTERY”.

Экран:



Звуковой сигнал:

Непрерывный тон.

Виброзвонок:

Активен (исходная настройка) стр. 116

Предупреждение

- ❗ Когда прозвучит сигнал низкого напряжения, немедленно прекратите использование системы.
Если батарея разрядится во время использования системы, вы потеряете контроль.

Источник питания и сигнал низкого напряжения питания

Сухие батарейки (рекомендуются щелочные) могут быть использованы вместе с опциональной кассетой для батареек. Однако, при использовании сухих батареек, настройте BATT-TYPE в системном меню на DRY 4-CELL. При использовании T4PK со стандартной батареей NT5F1700B, всегда настраивайте BATT-TYP на NIMH 5-CELL (смотрите стр. 108, для детального описания типов батарей).

Сигнал высокого напряжения питания

Если напряжение батареи в Т4РК превышает 8V, прозвучит сигнал и на экране отобразится сообщение "HIGH VOLTAGE". Немедленно удалите батарею, так как это может привести к неправильному функционированию Т4РК.

Экран:

```
8.1v
<<< HIGH VOLTAGE >>>
```

Звуковой сигнал:
Тон прозвучит 7 раз, пауза (повторяется).

Ошибка памяти

Если данные в передатчике не передались нормально при включении питания, прозвучит сигнал и отобразится сообщение "ACCESS ERROR".

- Для остановки сигнала, выключите питание.
- Снова включите питание. Если сигнал не появляется снова, проблем нет.

Экран:

```
6.8v
MAIN MEMORY
<< ACCESS ERROR >>
```

Звуковой сигнал:
Тон прозвучит 7 раз, пауза (повторяется).

Предупреждение MIX

Если питание включается, когда включен переключатель функции Idle-Up, глушения двигателя, функции торможения в нейтрале, прозвучит сигнал и отобразится сообщение "MIX WARNING". Когда переключатель выключается, сигнал прекращается.

Экран:

```
6.4v
IDLE UP or PRESET
or NEUTRAL BRAKE
<< MIX WARNING >>
```

Звуковой сигнал:
Тон прозвучит 7 раз, пауза (повторяется).

Сигнал забытого выключения питания

Если передатчик Т4РК не используется в течение 10 минут, прозвучит сигнал и на экране отобразится сообщение "WARNING". Звуковой сигнал прекратится, когда будет использовано рулевое колесо, курок газа, любое колесико, триммер или кнопка. Если вы не собираетесь использовать передатчик, выключите питание (Настройка может быть сброшена в системном меню, стр. 108.)

Экран:

```
6.2v
NOT OPERATED
FOR A LONG TIME
<< WARNING >>
```

Звуковой сигнал:
Тон прозвучит 7 раз, пауза (повторяется).

Перед запросом ремонта

Перед запросом ремонта прочтите инструкции, снова проверьте систему. Если проблема продолжается, запросите ремонт следующим образом.

(Информация необходимая для ремонта)

Опишите проблему как можно подробнее и пошлите описание вместе с системой в запросе на ремонт.

- Симптомы (включая условия, и когда происходит проблема)
- Система радиоуправления (пошлите передатчик, приемник и сервоприводы)
- Модель (тип модели, наименование производителя и номер модели или название набора)
- Детальный упаковочный список (список всех предметов, посылаемых для ремонта)
- Ваше имя, адрес и номер телефона.

(Гарантия)

Прочтите гарантийный талон.

- Когда запрашиваете гарантийный ремонт, пошлите гарантийный талон или любой тип доказательства покупки с датой продажи.