

GARMIN®

FORCE® KRAKEN

Руководство пользователя

© 2023 Garmin Ltd. или подразделения

Все права сохранены. Согласно законодательству о защите авторских прав полное или частичное копирование данного руководства без письменного разрешения компании Garmin не допускается. Компания Garmin оставляет за собой право изменять или улучшать свои продукты и вносить изменения в содержание данного руководства без обязательства уведомлять какое-либо лицо или организацию о таких изменениях или улучшениях. Последние обновления и дополнительные сведения об использовании этого продукта доступны на веб-сайте www.garmin.com.

Garmin®, логотип Garmin, ActiveCaptain® и Force® являются товарными знаками компании Garmin Ltd. или ее подразделений, зарегистрированными в США и других странах. Данные товарные знаки запрещено использовать без явного разрешения Garmin.

Wi-Fi® является зарегистрированным товарным знаком Wi-Fi Alliance Corporation.

Содержание

Начало работы..... 1

- Погружение мотора в воду из сложенного положения..... 2
- Регулировка глубины троллингового мотора..... 2
- Подъем мотора из погруженного положения..... 3
- Управление..... 3
- Панель отображения троллингового мотора..... 4
- Индикатор состояния..... 6
- Настройка смещения носа судна..... 6

Дистанционное управление..... 7

- Экран пульта ДУ..... 9
- Навигация в меню..... 10
- Включение и выключение гребного винта..... 11
- Регулировка скорости мотора..... 11
- Рулевое управление троллинговым мотором вручную..... 11
- Управление жестами..... 11
- Использование управления жестами для руления..... 11
- Использование управления жестами для корректировки курса..... 12
- Использование управления жестами для корректировки положения судна..... 12
- Установка батарей в пульт ДУ..... 12
- Прикрепление ремешка..... 12
- Калибровка пульта ДУ..... 13
- Сопряжение с пультом ДУ..... 13
- Сопряжение с дополнительным пультом ДУ..... 13

Автопилот..... 14

- Калибровка компаса троллингового мотора..... 14
- Прием GPS-сигнала..... 15
- Настройка чувствительности автопилота..... 15
- Управление скоростью..... 15
- Удержание местоположения..... 15

- Функция удержания курса..... 16
- Изменение режима Heading Hold..... 16
- Навигация..... 16
- Приостановка и возобновление навигации..... 17
- Остановка навигации..... 17

Обратная тяга..... 17

- Переключение между режимами прямой и обратной тяги..... 17

Маршрутные точки..... 17

- Создание маршрутной точки..... 18
- Навигация к маршрутной точке..... 18
- Просмотр информации о маршрутной точке..... 18
- Изменение имени маршрутной точки..... 18
- Удаление маршрутной точки..... 18

Маршруты..... 18

- Навигация по маршруту..... 19
- Просмотр сведений о маршруте..... 19
- Изменение имени маршрута..... 19
- Удаление маршрута..... 19

Треки..... 19

- Сохранение активного трека..... 20
- Очистка активного трека..... 20
- Навигация к началу активного трека..... 20
- Навигация по сохраненному треку..... 20
- Просмотр сведений о сохраненных треках..... 20
- Изменение имени сохраненного трека..... 20
- Удаление сохраненного трека..... 21

Настройки..... 21

- Настройки троллингового мотора..... 21
- Настройки беспроводной сети..... 22
- Настройки управления аккумулятором..... 22
- Настройки пульта ДУ..... 22
- Настройки подсветки..... 22

Подключение к мобильному устройству с помощью приложения ActiveCaptain.....	23
Подключение к картплоттеру.....	23
Подключение к часам Garmin.....	24
Обновления программного обеспечения.....	24
Обновление программного обеспечения с помощью приложения ActiveCaptain.....	25
Педаль.....	26
Установка элементов питания.....	28
Сопряжение с педалью.....	28
Индикатор состояния.....	29
Отключение кнопок автопилота на педали.....	29
Требования и график технического обслуживания.....	29
Смазывание шарнира.....	30
Очистка и смазывание механизма фиксации.....	31
Обслуживание анодов.....	32
Обслуживание анода гребного винта.....	33
Обслуживание анода носового обтекателя.....	33
Технические характеристики.....	35
Троллинговый мотор.....	35
Размеры в поднятом виде.....	36
Размеры в рабочем состоянии....	37
Информация о тяге мотора и потреблении тока.....	38
Пульт ДУ.....	40
Педаль.....	41
Сетевые интерфейсы и службы.....	41

Начало работы

ОСТОРОЖНО

Сведения о безопасности и другую важную информацию см. в руководстве *Правила техники безопасности и сведения об устройстве*, которое находится в упаковке изделия.

Не запускайте двигатель, если гребной винт не находится в воде. Контакт с вращающимся гребным винтом может привести к тяжелой травме.

Не используйте мотор в местах, где вы или другие люди в воде могут соприкоснуться с вращающимся гребным винтом, так как это может привести к тяжелой травме.

Вы несете ответственность за безопасность при навигации и надлежащее управление судном. Функции автопилота для троллингового мотора — это инструменты, расширяющие возможности управления судном. Они не освобождают от ответственности за обеспечение безопасности при управлении судном. Во время навигации избегайте опасных участков и не оставляйте управление мотором без присмотра.

Практикуйтесь в использовании функций автопилота во время штиля в открытом и безопасном водном пространстве.

Будьте осторожны при использовании троллингового мотора вблизи потенциально опасных участков на воде, например деревьев, рифов, причалов, свай и других судов.

Во избежание получения серьезных травм или летального исхода всегда отключайте мотор от аккумулятора перед началом работы с гребным винтом, приводным мотором гребного винта, электрическими соединениями или блоками электронных компонентов.

ВНИМАНИЕ

При использовании троллингового мотора всегда держите пульт ДУ при себе. Если в какой-либо момент потребуется изменить режим или остановить троллинговый мотор, можно нажать  на пульте ДУ, нажать на педаль или нажать  на креплении, чтобы остановить гребной винт.

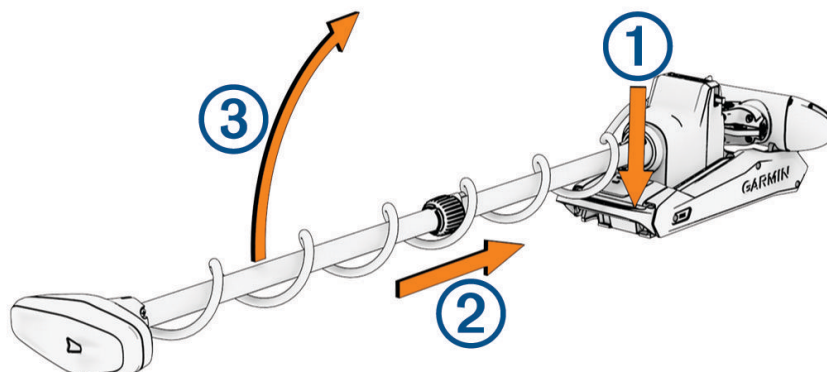
При использовании функций автопилота будьте готовы к внезапным остановкам, ускорению и поворотам.

При подъеме или опускании мотора помните о риске защемления или зацепления за движущиеся части, что может привести к травме.

При подъеме или опускании мотора занимайте надежное положение и помните о скользких поверхностях вокруг мотора. Потеря опоры при подъеме или опускании мотора может привести к травме.

Погружение мотора в воду из сложенного положения

- 1 Сдвиньте регулировочное кольцо в сторону от корпуса двигателя.
- 2 Нажмите и удерживайте педаль, чтобы освободить фиксатор ①.



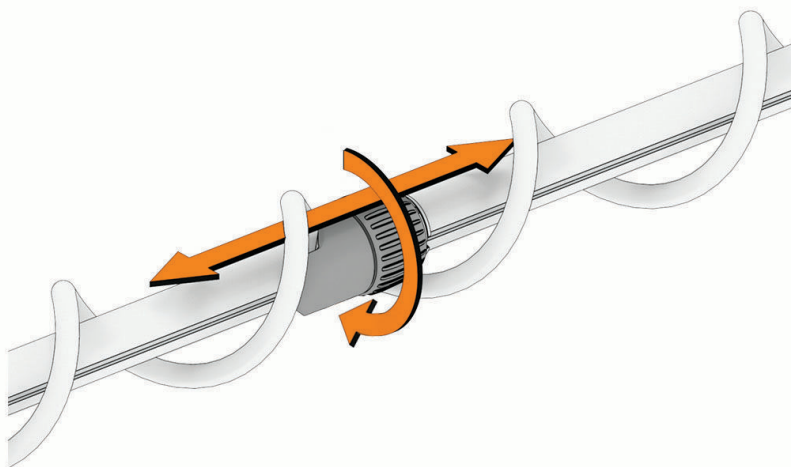
- 3 Выдвиньте мотор ②, отпустите педаль и медленно поднимите мотор ③, чтобы переместить в погруженное положение.
- 4 При необходимости оттолкните вал, чтобы зафиксировать мотор в погруженном положении.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Механизм регулировки глубины настроен на выравнивание с мотором рулевого управления, и при погружении мотора выравнивание выполняется автоматически. Во избежание неожиданной работы рулевого управления перед использованием мотора убедитесь в отсутствии препятствий, которые могут помешать корректному выравниванию.

Регулировка глубины троллингового мотора

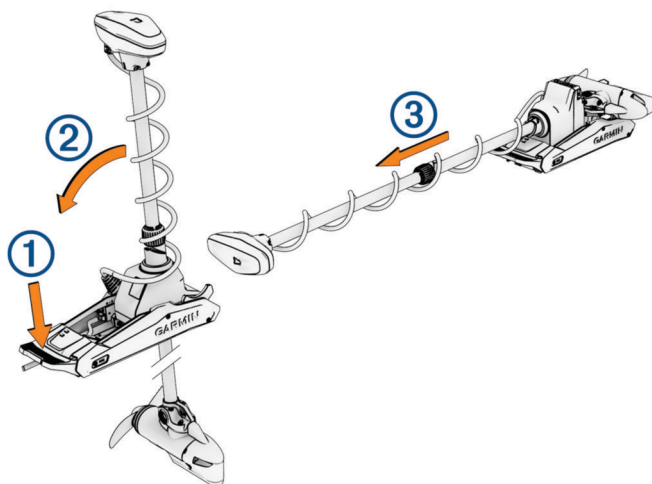
- 1 Поднимите мотор.
- 2 Ослабьте кольцо на валу мотора.



- 3 Передвиньте кольцо, чтобы увеличить или уменьшить глубину погружения мотора.
- 4 Затяните кольцо.
- 5 Погрузите мотор в воду, чтобы проверить глубину.
- 6 При необходимости повторите эту процедуру, чтобы установить нужную глубину.

Подъем мотора из погруженного положения

- 1 Нажмите и удерживайте педаль, чтобы освободить фиксатор ①.



ПРИМЕЧАНИЕ. мотор должен автоматически поворачиваться на 90°, что удобно для подъема. Сторону складывания гребного винта можно задать в меню настроек.

- 2 Наклоните вал назад ②, а затем медленно поднимите мотор, при этом наклоняя вал в горизонтальное положение.
- 3 Вставьте мотор в защелку, пока он не зафиксируется в сложенном положении ③.

⚠ ОСТОРОЖНО

Толкайте вперед по всей длине вала, а затем потяните назад по всей длине вала, чтобы убедиться, что мотор надежно зафиксирован на месте. Если мотор не будет надежно зафиксирован в поднятом положении, он может неожиданно опуститься при движении по беспокойной воде или на прицепе, что может привести к повреждению имущества или получению серьезной травмы.

Регулировочное кольцо следует переместить как можно ближе к основанию мотора. При несоблюдении этого требования троллинговый мотор может неожиданно опуститься, что может повлечь за собой повреждение имущества или получение серьезной травмы.

- 4 Зафиксируйте вал мотора в стабилизаторе (если он установлен).

Управление

Вы можете управлять всеми функциями троллингового мотора с помощью пульта ДУ, входящего в комплект поставки (*Дистанционное управление, стр. 7*).

Помимо пульта ДУ некоторыми функциями троллингового мотора Force Kraken можно управлять с помощью любого из следующих устройств:

- педаль (*Педаль, стр. 26*) (не входит в комплект поставки).
- мобильное устройство с приложением ActiveCaptain® (*Подключение к мобильному устройству с помощью приложения ActiveCaptain, стр. 23*).
- совместимый картплоттер Garmin® (*Подключение к картплоттеру, стр. 23*).
- совместимые часы Garmin (*Подключение к часам Garmin, стр. 24*).

Подробные сведения об управлении троллинговым мотором с помощью часов или картплоттера см. в *Руководстве пользователя* конкретного устройства.

Панель отображения троллингового мотора

ВНИМАНИЕ

Во время работы мотора необходимо держать большие металлические предметы, такие как ящик для инструментов, вдали от панели дисплея. Крупные металлические предметы могут помешать работе магнитного компаса, что повлияет на работу встроенного автопилота и может привести к травмам или повреждению имущества.

Панель отображения на троллинговом моторе позволяет быстро получить важную информацию.

ПРИМЕЧАНИЕ. подсветка панели отображения реагирует на окружающее освещение, и ночью ее яркость автоматически уменьшается.



 Скорость	Зеленый: скорость прямой тяги. Красный: скорость обратной тяги. Количество полос отображает скорость вращения гребного винта или функции круиз-контроля (<i>Регулировка скорости мотора, стр. 11</i>). ПРИМЕЧАНИЕ. для активации функции обратной тяги может потребоваться обновление программного обеспечения троллингового мотора (<i>Обновления программного обеспечения, стр. 24</i>). ПРИМЕЧАНИЕ. при обратной тяге мотор работает громче, создает меньшую тягу и менее эффективен, чем при прямой тяге.
 Состояние аккумулятора троллингового мотора	Зеленый: напряжение аккумулятора мотора в норме. Желтый: напряжение аккумулятора мотора среднее. Красный: напряжение аккумулятора мотора низкое. Мигающий красный: напряжение аккумулятора мотора критически низкое. ПРИМЕЧАНИЕ. индикаторы уровня заряда аккумулятора оптимизированы под свинцово-кислотные аккумуляторы и могут неточно отображать сведения для аккумуляторов другого типа, например литий-ионных.
 Состояние сигнала GPS	Зеленый: мотор принимает хороший сигнал GPS. Желтый: мотор принимает слабый сигнал GPS. Красный: мотор не принимает сигнал GPS.
 Состояние мотора	Зеленый: мотор работает нормально. Красный (светится постоянно): выполняется запуск программного обеспечения мотора. Красный (мигает): произошла системная ошибка. Синий: мотор находится в режиме сопряжения. Желтый: мотор находится в режиме восстановления (для установки обновлений программного обеспечения и выполнения процедур восстановления).
 Питание	Нажмите для включения или выключения мотора. ПРИМЕЧАНИЕ. по умолчанию троллинговый мотор включается автоматически при подаче питания. Нет необходимости нажимать эту кнопку для включения. Это можно изменить в меню настроек (<i>Настройки троллингового мотора, стр. 21</i>). Троллинговый мотор автоматически выключается, если он находится в поднятом положении в течение двух часов. Если гребной винт вращается, нажмите, чтобы остановить его. Нажмите три раза для перехода в режим сопряжения.
 Состояние гребного винта	Горит, когда работает гребной винт (<i>Включение и выключение гребного винта, стр. 11</i>).
 Состояние режима удержания курса	Горит, когда включен режим удержания курса (<i>Функция удержания курса, стр. 16</i>).
 Состояние блокировки якоря	Горит, когда включен режим блокировки якоря (<i>Удержание местоположения, стр. 15</i>). Нажмите, чтобы включить блокировку якоря. Удерживайте, чтобы выключить режим блокировки якоря.

Индикатор состояния

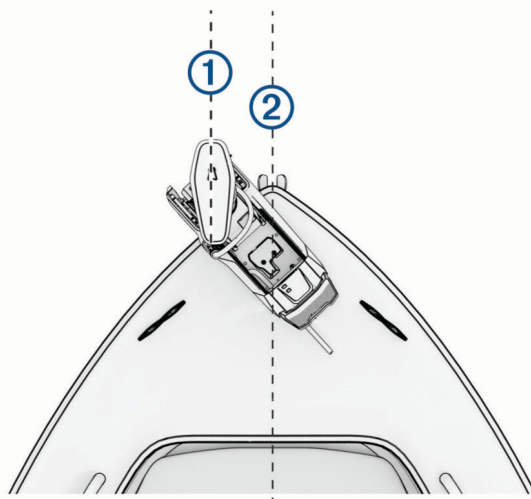
Светодиодный индикатор  показывает состояние мотора.

Горит зеленым	Работа в обычном режиме
Горит красным	Горит: система загружается Мигает: системная ошибка
Горит синим	Режим сопряжения
Желтый	Режим восстановления (для обновлений программного обеспечения и процедур восстановления)

Настройка смещения носа судна

В зависимости от угла установки троллинговый мотор может не совпадать с осевой линией вашего судна. Для получения наилучших результатов необходимо установить смещение носа судна.

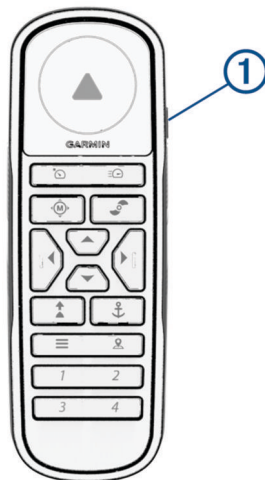
- 1 С помощью пульта ДУ отрегулируйте угол троллингового мотора ① таким образом, чтобы он совпадал с осевой линией судна ② и был направлен строго вперед.



- 2 На пульте ДУ выберите  > **Settings** > **Trolling Motor** > **Calibrate** > **Bow Offset**.
- 3 Нажмите  или , чтобы отрегулировать смещение носа судна.
- 4 Нажмите , чтобы задать смещение носа судна.
- 5 При необходимости повторите данную процедуру.

Дистанционное управление

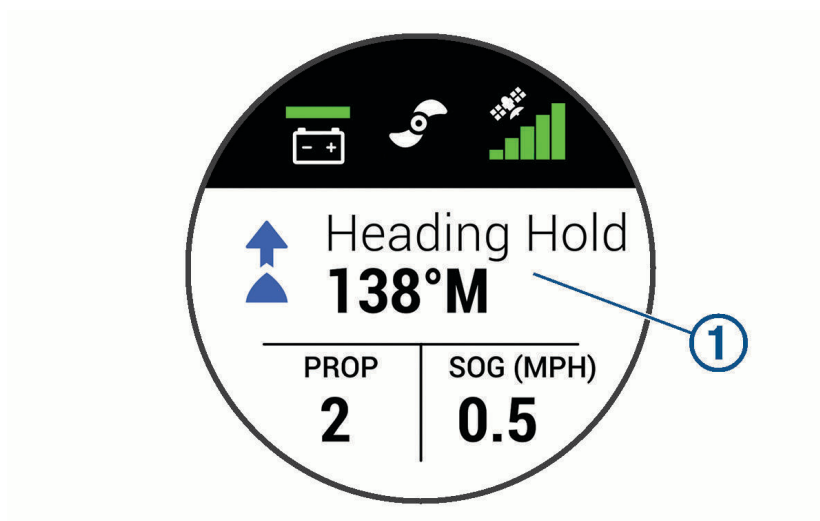
ПРИМЕЧАНИЕ. для активации функции обратной тяги может потребоваться обновление программного обеспечения троллингового мотора ([Обновления программного обеспечения, стр. 24](#)).



Кнопка	Описание
	Удерживайте, чтобы включить или выключить пульт ДУ.
	Нажмите, чтобы включить круиз-контроль на текущей скорости относительно грунта (SOG) (Управление скоростью, стр. 15). Нажмите еще раз для отключения круиз-контроля и возврата в режим ручного управления скоростью.
	Нажмите дважды, чтобы включить гребной винт и установить его на полную скорость. Нажмите еще раз, чтобы вернуться к предыдущей скорости и состоянию гребного винта.
	Нажмите для перехода к ручному управлению (Рулевое управление троллинговым мотором вручную, стр. 11). Удерживайте для управления с помощью жестов (Использование управления жестами для руления, стр. 11).
	Нажмите один раз, чтобы включить или выключить гребной винт (Включение и выключение гребного винта, стр. 11). Нажмите дважды, чтобы выключить любую функцию автопилота (если она включена), остановить гребной винт и переключиться между прямой и обратной тягой (Обратная тяга, стр. 17).
	Нажмите для навигации в меню (Навигация в меню, стр. 10). Находясь в меню, нажмите  , чтобы выбрать пункт меню, затем нажмите  , чтобы вернуться назад без сохранения изменений. В положении блокировки якоря нажмите для сдвига позиции блокировки якоря вперед, назад, влево или вправо с шагом 1,5 м (5 футов). В режиме удержания курса или ручного управления нажимайте  и  для пошаговых поворотов на один градус или удерживайте эти кнопки для рулевого управления с шагом в пять градусов. Нажимайте  и  для пошагового изменения скорости или удерживайте эти кнопки для непрерывного изменения скорости. Когда скорость установлена на ноль, нажимайте  для переключения на обратную тягу (Обратная тяга, стр. 17).
	Нажмите для включения режима удержания курса. Функция удержания курса использует троллинговый мотор для поддержания текущего курса (Функция удержания курса, стр. 16). Нажмите еще раз, чтобы выключить удержание курса, остановить гребной винт и возобновить ручное управление. Удерживайте, чтобы установить режим удержания курса наведением пульта ДУ (Использование управления жестами для корректировки курса, стр. 12).
	Нажмите, чтобы включить блокировку якоря. Блокировка якоря использует троллинговый мотор для удержания текущего положения (Удержание местоположения, стр. 15). Нажмите еще раз, чтобы отключить блокировку якоря и вернуться в предыдущий режим рулевого управления. Удерживайте для сдвига позиции блокировки якоря наведением пульта ДУ (Использование управления жестами для корректировки положения судна, стр. 12).
	Нажмите, чтобы открыть меню. Нажмите для выхода из меню.

Кнопка	Описание
	Нажмите, чтобы отметить маршрутную точку.
С 1 по 4	Нажмите, чтобы открыть ярлык для картплоттера Garmin, назначенного соответствующей кнопке. ¹

Экран пульта ДУ



¹ Требуется подключение к совместимому картплоттеру Garmin. Инструкции см. в руководстве пользователя картплоттера.

1	Показывает рабочее состояние троллингового мотора. Например, в режиме ручного управления отображается Manual, а при включенном удержании курса отображается Heading Hold, а также заданная точка фиксации курса в градусах.
	Показывает состояние батареи троллингового мотора. Зеленый: нормальное напряжение батареи мотора. Желтый: среднее напряжение батареи мотора. Красный: низкое напряжение батареи мотора. Мигающий красный: критически низкое напряжение батареи мотора. ПРИМЕЧАНИЕ. по умолчанию индикатор уровня батареи оптимизирован под свинцово-кислотные батареи (<i>Настройки управления аккумулятором, стр. 22</i>). СОВЕТ. вы можете изменить режим отображения состояния батареи троллингового мотора, чтобы вместо значка отображалось напряжение (<i>Настройки троллингового мотора, стр. 21</i>). Уровень заряда батареи пульта ДУ можно посмотреть, нажав  .
	Показывает состояние гребного винта. Белый и вращающийся: гребной винт обеспечивает прямую тягу. Красный и вращающийся: гребной винт обеспечивает обратную тягу. ² ПРИМЕЧАНИЕ. для активации функции обратной тяги может потребоваться обновление программного обеспечения троллингового мотора (<i>Обновления программного обеспечения, стр. 24</i>). Не вращается: гребной винт включен, скорость установлена на ноль. Не отображается: гребной винт выключен.
	Показывает уровень сигнала GPS троллингового мотора.
PROP	Показывает уровень скорости вращения гребного винта (<i>Регулировка скорости мотора, стр. 11</i>). Когда гребной винт активно обеспечивает обратную тягу, уровень скорости отображается красным цветом. ² ПРИМЕЧАНИЕ. скорость вращения гребного винта не отображается, когда мотор использует круиз-контроль.
SOG	Показывает измеренную скорость относительно грунта (SOG).

Навигация в меню

Для навигации в меню на пульте ДУ можно использовать меню и кнопки со стрелками.

- Чтобы открыть меню, нажмите .
- Для перемещения между различными пунктами меню нажимайте  и .
- Чтобы выбрать пункт меню, нажмите .
- Для возврата к предыдущему пункту меню нажмите .
- Чтобы выйти из меню, нажмите  или нажимайте  до тех пор, пока не появится главный экран.

² При обратной тяге мотор работает громче, создает меньшую тягу и менее эффективен, чем при прямой тяге.

Включение и выключение гребного винта

ОСТОРОЖНО

Не используйте мотор в местах, где вы или другие люди в воде могут соприкоснуться с вращающимся гребным винтом, так как это может привести к тяжелой травме.

Не запускайте двигатель, если гребной винт не находится в воде. Контакт с вращающимся гребным винтом может привести к тяжелой травме.

- 1 При необходимости погрузите троллинговый мотор в воду (*Погружение мотора в воду из сложенного положения, стр. 2*).

ПРИМЕЧАНИЕ. гребной винт не включается, когда троллинговый мотор поднят из воды.

- 2 На пульте ДУ нажмите , чтобы включить винт.
- 3 Нажмите  еще раз, чтобы выключить винт.

Регулировка скорости мотора

Чтобы увеличить или уменьшить скорость, на пульте ДУ нажмите  или .

В ручном режиме скорость вращения гребного винта, отображаемая в поле PROP на экране пульта ДУ, увеличится или уменьшится соответствующим образом.

В режиме круиз-контроля текущая целевая скорость на экране пульта ДУ троллингового мотора увеличится или уменьшится соответствующим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ. в ручном режиме увеличение или уменьшение скорости с помощью пульта ДУ не приводит к автоматическому включению гребного винта. Для включения гребного винта необходимо нажать кнопку  на пульте ДУ.

Переключение на максимальную скорость

- 1 На пульте ДУ дважды нажмите .
Скорость вращения гребного винта троллингового мотора быстро увеличится до максимальной.
- 2 Нажмите  для возврата к предыдущей скорости гребного винта.
СОВЕТ. при работе на максимальной скорости можно нажать кнопку  на пульте ДУ, чтобы медленно снизить скорость гребного винта.

Рулевое управление троллинговым мотором вручную

В ручном режиме можно при необходимости регулировать направление и скорость хода.

ПРИМЕЧАНИЕ. при включении троллингового мотора он по умолчанию находится в ручном режиме.

- 1 При необходимости нажмите .
- 2 Нажимайте  и  для руления.

СОВЕТ. для руления также можно использовать управление жестами (*Использование управления жестами для руления, стр. 11*).

Управление жестами

Можно наводить или передвигать пульт ДУ для взаимодействия с троллинговым мотором. Прежде чем использовать управление жестами, необходимо выполнить калибровку компасов троллингового мотора (*Калибровка компаса троллингового мотора, стр. 14*) и пульта ДУ (*Калибровка пульта ДУ, стр. 13*).

Использование управления жестами для руления

Можно поворачивать мотор, наводя на него пульт ДУ.

- 1 При необходимости включите гребной винт (*Включение и выключение гребного винта, стр. 11*).
- 2 Удерживайте нажатой кнопку .
- 3 Удерживая , направьте пульт влево или вправо, чтобы повернуть судно налево или направо.
- 4 Отпустите , чтобы завершить поворот.

Использование управления жестами для корректировки курса

Можно перемещать пульт ДУ для корректировки курса (*Функция удержания курса*, стр. 16).

- 1 При необходимости включите гребной винт (*Включение и выключение гребного винта*, стр. 11).
- 2 Удерживайте нажатой кнопку .
- 3 Направьте пульт ДУ в том направлении, куда необходимо вести курс.
- 4 Отпустите , чтобы задать курс.

Использование управления жестами для корректировки положения судна

При использовании функции блокировки якоря можно передвигать пульт ДУ для корректировки положения судна (*Удержание местоположения*, стр. 15).

- 1 Нажмите и удерживайте .
- 2 Направьте пульт ДУ в том направлении, куда необходимо переместиться.
Положение вашего судна изменяется на 1,5 м (5 футов) в направлении, в котором вы указываете.
- 3 Отпустите .
- 4 Повторяйте эту процедуру до тех пор, пока не переместитесь в нужное положение.

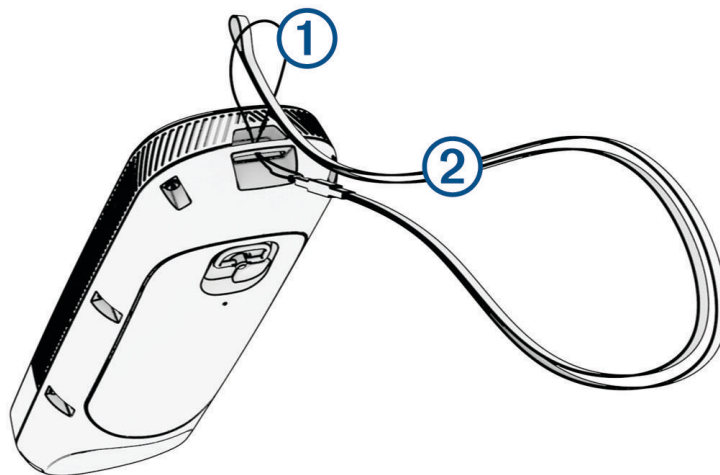
Установка батарей в пульт ДУ

Пульт ДУ работает от двух батарей типа AA (не входят в комплект). Для обеспечения оптимальных результатов рекомендуется использовать литиевые элементы питания.

- 1 Поверните D-образное кольцо против часовой стрелки и потяните за него, чтобы снять крышку.
- 2 Установите две батареи типа AA, соблюдая полярность.
- 3 Установите на место крышку отсека для элементов питания и поверните D-образное кольцо по часовой стрелке.

Прикрепление ремешка

- 1 Начиная с задней панели пульта ДУ, вденьте петельку ремешка ① в отверстие.



- 2 Пропустите другой конец ремешка ② сквозь петельку и затяните.
- 3 Если необходимо, наденьте ремешок на шею или на запястье, чтобы закрепить его во время использования.

Калибровка пульта ДУ

УВЕДОМЛЕНИЕ

Калибровку электронного компаса нужно проводить вне помещения. Для более высокой точности не стойте близко к объектам, влияющим на магнитное поле, например транспортным средствам, зданиям и линиям электропередач.

Перед использованием управления жестами необходимо выполнить калибровку компаса пульта ДУ. Если после калибровки функция управления жестами работает неправильно, можно повторить этот процесс столько раз, сколько необходимо.

- 1 Выберите  > **Settings** > **Remote Control** > **Calibrate**.
- 2 Нажмите **Start** и следуйте инструкциям на экране.

Сопряжение с пультом ДУ

Пульт ДУ сопряжен с троллинговым мотором на заводе-изготовителе. Если требуется повторное сопряжение, выполните следующие действия.

- 1 Включите троллинговый мотор.
- 2 Трижды нажмите  на троллинговом моторе, чтобы перейти в режим сопряжения.
При поиске соединения светодиодный индикатор состояния  на троллинговом моторе горит синим.
- 3 Расположите пульт ДУ в пределах 1 м (3 футов) от троллингового мотора.
- 4 Включите пульт ДУ.
- 5 На пульте ДУ выберите  > **Settings** > **Remote Control** > **Pairing** > **Pair** > **Start**.
Через несколько секунд на пульте ДУ появится сообщение Pairing Complete.

Сопряжение с дополнительным пультом ДУ

К троллинговому мотору можно одновременно подключить до двух пультов ДУ.

Для сопряжения второго пульта ДУ выполните указанные ниже действия, используя первый подключенный пульт ДУ.

- 1 Включите троллинговый мотор.
- 2 На пульте ДУ, с которым уже выполнено сопряжение, выберите  > **Settings** > **Remote Control** > **Pairing** > **Add Additional Remote**.
- 3 Переместите дополнительный пульт ДУ на расстояние не более 1 м (3 футов) от панели отображения троллингового мотора.
- 4 Включите дополнительный пульт ДУ.
- 5 На дополнительном пульте ДУ выберите  > **Settings** > **Remote Control** > **Pairing** > **Pair** > **Start**.
На первом пульте ДУ появится сообщение Device Found. Через несколько секунд на втором пульте ДУ появится сообщение Pairing Complete.

Автопилот

⚠ ОСТОРОЖНО

Вы несете ответственность за безопасность при навигации и надлежащее управление судном. Функции автопилота для троллингового мотора — это инструменты, расширяющие возможности управления судном. Они не освобождают от ответственности за обеспечение безопасности при управлении судном. Во время навигации избегайте опасных участков и не оставляйте управление мотором без присмотра.

Практикуйтесь в использовании функций автопилота во время штиля в открытом и безопасном водном пространстве.

⚠ ВНИМАНИЕ

При использовании функций автопилота будьте готовы к внезапным остановкам, ускорению и поворотам.

Троллинговый мотор Force Kraken поддерживает такие функции автопилота, как следование по заранее запланированному маршруту, удержание курса и удержание местоположения.

Перед использованием функций автопилота необходимо выполнить калибровку компаса троллингового мотора ([Калибровка компаса троллингового мотора, стр. 14](#)). Для активации режима автопилота необходимо наличие сигнала GPS ([Прием GPS-сигнала, стр. 15](#)).

Вы можете активировать все режимы автопилота и управлять ими с помощью пульта ДУ, входящего в комплект поставки ([Дистанционное управление, стр. 7](#)). Вы можете управлять некоторыми функциями автопилота с помощью других совместимых устройств ([Управление, стр. 3](#)).

СОВЕТ. в некоторых ситуациях режимы автопилота могут создавать турбулентность выше ожидаемой. Вы можете скорректировать настройки чувствительности автопилота, чтобы подстроить ее под различные условия ([Настройка чувствительности автопилота, стр. 15](#)).

Force Kraken поддерживает следующие функции автопилота:

Круиз-контроль: мотор автоматически регулирует скорость вращения гребного винта для поддержания заданной скорости ([Управление скоростью, стр. 15](#)).

Блокировка якоря: мотор автоматически поворачивается и вращает гребной винт для сохранения вашего положения ([Удержание местоположения, стр. 15](#)).

Режим удержания курса: мотор автоматически управляет судном, удерживая его на одном курсе ([Функция удержания курса, стр. 16](#)).

Движение по маршруту: мотор может автоматически поворачиваться и вращать гребной винт для навигации к маршрутной точке, по курсу или вдоль трека ([Навигация, стр. 16](#)).

Калибровка компаса троллингового мотора

Перед калибровкой компаса троллингового мотора необходимо вывести судно на открытое пространство в тихой воде, где достаточно места для маневрирования по кругу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Калибровка компаса троллингового мотора в условиях беспокойной воды и ветра может отрицательно повлиять на работу автопилота.

1 Убедитесь, что троллинговый мотор погружен в воду ([Погружение мотора в воду из сложенного положения, стр. 2](#)).

2 На пульте ДУ выберите  > **Settings > Trolling Motor > Calibrate > Compass.**

3 При появлении запроса следуйте инструкциям на экране для калибровки компаса.

Во время калибровки компаса можно использовать для руления педаль, пульт ДУ или подвесной мотор.

Если функции автопилота не работают должным образом, необходимо повторить процесс калибровки.

Прием GPS-сигнала

- 1 Выведите судно на пространство с беспрепятственным обзором неба.
- 2 Подождите 30–60 секунд, пока троллинговый мотор не найдет спутники.
Когда мотор получит данные GPS о местоположении, светодиодный индикатор  начнет непрерывно светиться зеленым.

Настройка чувствительности автопилота

Вы можете скорректировать настройку чувствительности автопилота, чтобы подстроить ее под различные условия.

- 1 На пульте ДУ выберите  > **Settings** > **Trolling Motor**.
- 2 Выберите один из следующих вариантов:
 - Чтобы настроить чувствительность для режима блокировки якоря, выберите **Anchor Gain**.
 - Чтобы настроить чувствительность автопилота для режимов навигации, включая удержание курса и круиз-контроль, выберите **Navigation Gain**.
- 3 Выберите  или  для увеличения или уменьшения значения чувствительности:
 - Увеличьте значение, чтобы сделать автопилот более чувствительным. Мотор будет более точным в управлении судном, но при этом может создавать более высокую турбулентность. Высокие значения чувствительности обычно требуются для крупных или тяжелых судов.
 - Уменьшите значение, чтобы сделать автопилот менее чувствительным. Мотор будет создавать меньшую турбулентность, но при этом может быть менее точным в управлении судном.
- 4 Выберите , чтобы подтвердить выбор.

Управление скоростью

Перед использованием функций автопилота необходимо выполнить калибровку троллингового мотора ([Калибровка компаса троллингового мотора, стр. 14](#)).

Функция круиз-контроля представляет собой функцию автопилота, которая устанавливает и поддерживает определенную скорость относительно грунта, автоматически адаптируясь под изменения течения и ветра.

СОВЕТ. круиз-контроль можно использовать в сочетании с другими режимами автопилота ([Автопилот, стр. 14](#)).

На пульте ДУ нажмите .

Круиз-контроль включается на текущей скорости.

Чтобы отключить круиз-контроль и выключить гребной винт, необходимо нажать .

Удержание местоположения

Перед использованием функций автопилота необходимо выполнить калибровку троллингового мотора ([Калибровка компаса троллингового мотора, стр. 14](#)).

Функция блокировки якоря использует GPS для сохранения вашего положения с помощью троллингового мотора.

Нажмите .

ПРИМЕЧАНИЕ. положение блокировки якоря можно регулировать, нажимая клавишу со стрелкой на пульте ДУ или с помощью управления жестами ([Использование управления жестами для корректировки положения судна, стр. 12](#)).

Чтобы отключить блокировку якоря, нажмите  еще раз.

Функция удержания курса

Перед использованием функций автопилота необходимо выполнить калибровку троллингового мотора ([Калибровка компаса троллингового мотора, стр. 14](#)).

Вы можете включить функцию Heading Hold, чтобы ваше судно продолжало движение в том же направлении по компасу. Мотор может автоматически регулировать курс для компенсации дрейфа, вызванного такими факторами, как ветер и течение.

1 Поверните судно в нужном направлении.

2 Нажмите .

ПРИМЕЧАНИЕ. направление можно отрегулировать, нажимая  и , или с помощью управления жестами ([Использование управления жестами для корректировки курса, стр. 12](#)).

СОВЕТ. при использовании этого режима автопилота можно также поддерживать скорость с помощью круиз-контроля ([Управление скоростью, стр. 15](#)).

Чтобы отключить режим Heading Hold и вернуться в ручной режим, необходимо выбрать  или .

Изменение режима Heading Hold

По умолчанию для функции Heading Hold задан режим Go To, который может регулировать курс, чтобы компенсировать дрейф и поддерживать движение судна в одном и том же направлении. При желании можно задать для функции Heading Hold режим Vessel Align, который игнорирует дрейф и просто удерживает нос судна в одном направлении.

1 На пульте ДУ выберите  > **Settings** > **Trolling Motor** > **Heading Hold**.

2 Выберите **Vessel Align**.

Чтобы вернуться к режиму Heading Hold по умолчанию, можно выбрать Go To.

Навигация

Перед использованием функций автопилота необходимо выполнить калибровку троллингового мотора ([Калибровка компаса троллингового мотора, стр. 14](#)).

Троллинговый мотор использует GPS для поворота судна к маршрутной точке, а также для следования по маршруту или треку.

1 На пульте ДУ выберите одну из следующих опций:

- Начните навигацию к сохраненной маршрутной точке ([Навигация к маршрутной точке, стр. 18](#)).
- Начните навигацию по сохраненному маршруту ([Навигация по маршруту, стр. 19](#)).
- Начните повтор активного трека ([Навигация к началу активного трека, стр. 20](#)).
- Начните навигацию по сохраненному треку ([Навигация по сохраненному треку, стр. 20](#)).

ПРИМЕЧАНИЕ. вы также можете использовать троллинговый мотор для следования по маршрутам с автогидом при запуске навигации с подключенного картплоттера. Подробную информацию см. в руководстве пользователя картплоттера.

На экране пульта ДУ отображается Navigating, и троллинговый мотор автоматически направляет судно к месту назначения.

2 При необходимости отрегулируйте скорость.

СОВЕТ. при использовании этого режима автопилота можно также поддерживать скорость с помощью круиз-контроля ([Управление скоростью, стр. 15](#)).

Приостановка и возобновление навигации

1 Во время навигации на пульте ДУ выберите одну из следующих опций:

- Чтобы приостановить навигацию, продолжая движение в том же направлении с той же скоростью, выберите  > **Standby**.
- Чтобы приостановить навигацию и установить блокировку якоря, выберите 

Навигация останавливается, и троллинговый мотор переходит в ручной режим или сохраняет ваше положение в режиме блокировке якоря.

2 Выберите  > **Follow Route** или нажмите  для возобновления навигации.

3 При необходимости запустите гребной винт.

Остановка навигации

Выберите  > **Stop Nav**.

Навигация прекращается, и троллинговый мотор переходит в ручной режим.

Обратная тяга

ПРИМЕЧАНИЕ. для активации функции обратной тяги может потребоваться обновление программного обеспечения троллингового мотора ([Обновления программного обеспечения, стр. 24](#)).

В ручном режиме можно запустить гребной винт в обратном направлении. В некоторых ситуациях может быть полезно запустить гребной винт в обратном направлении на короткое время, например чтобы выйти из ограниченных пространств с меньшим количеством поворотов мотора.

Поскольку гребной винт на троллинговом моторе предназначен главным образом для прямой тяги, он менее эффективен для обратной тяги, что приводит к большому шуму от мотора, особенно при более высоких скоростях вращения гребного винта, и более высокой турбулентности под водой.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Обратную тягу следует использовать с осторожностью, чтобы свести к минимуму кавитацию и чрезмерный износ гребного винта и приводного мотора.

Переключение между режимами прямой и обратной тяги

1 Дважды нажмите .

При переключении гребного винта в режим обратной тяги значок  на экране пульта ДУ становится красным. Если мотор работал в режиме автопилота, он автоматически переходит в ручной режим. Если гребной винт был включен, он автоматически останавливается.

2 Нажмите  еще раз, чтобы включить гребной винт.

ПРИМЕЧАНИЕ. при переключении между режимами прямой и обратной тяги скорость вращения автоматически устанавливается на последнюю скорость, используемую в том же режиме тяги.

Маршрутные точки

Маршрутные точки используются для маркировки мест, чтобы вы могли вернуться туда позже. Троллинговый мотор может хранить до 5000 маршрутных точек.

Когда троллинговый мотор подключен к картплоттеру, маршрутные точки, хранящиеся на троллинговом моторе, автоматически синхронизируются.

ПРИМЕЧАНИЕ. поскольку системы синхронизированы, при удалении маршрутных точек, восстановлении настроек по умолчанию или очистке пользовательских данных с помощью пульта управления троллинговым мотором маршрутные точки на картплоттере также удаляются. Таким же образом при удалении маршрутной точки с картплоттера он автоматически удаляется и из троллингового мотора.

Создание маршрутной точки

Текущее местоположение можно сохранить в качестве маршрутной точки.

- 1 При необходимости переместитесь в место, выбранное в качестве маршрутной точки.
- 2 На пульте ДУ нажмите .

Навигация к маршрутной точке

- 1 На пульте ДУ выберите  > **Waypoints**.
Отобразится список из десяти ближайших маршрутных точек.
- 2 Выберите маршрутную точку.
- 3 Выберите **Navigate To**.
- 4 Включите гребной винт ([Включение и выключение гребного винта, стр. 11](#)).
Троллинговый мотор поведет судно к указанной маршрутной точке ([Навигация, стр. 16](#)).

Просмотр информации о маршрутной точке

- 1 На пульте ДУ выберите  > **Waypoints**.
Отобразится список из десяти ближайших маршрутных точек.
- 2 Выберите маршрутную точку.
- 3 Выберите пункт **Review**.

Изменение имени маршрутной точки

- 1 На пульте ДУ выберите  > **Waypoints**.
Отобразится список из десяти ближайших маршрутных точек.
- 2 Выберите маршрутную точку.
- 3 Выберите пункт **Edit**.
- 4 Введите новое имя маршрутной точки.

Удаление маршрутной точки

- 1 На пульте ДУ выберите  > **Waypoints**.
Отобразится список из десяти ближайших маршрутных точек.
- 2 Выберите маршрутную точку.
- 3 Нажмите **Delete**.

Маршруты

Маршрутом называется последовательность мест, которые ведут к месту назначения.

При подключении троллингового мотора к картплоттеру маршруты, сохраненные в картплоттере, синхронизируются с маршрутами, сохраненными в троллинговом моторе. При удалении или изменении маршрутов на одном устройстве автоматически изменяются маршруты, сохраненные на другом устройстве. Создавать маршруты можно только на картплоттере.

Вы можете сохранить до 100 маршрутов.

Навигация по маршруту

- 1 На пульте ДУ выберите  > **Routes**.
Отобразится список из десяти ближайших маршрутов.
- 2 Выберите маршрут.
- 3 Выберите **Navigate To**.
- 4 Выберите один из следующих вариантов:
 - Чтобы пройти маршрут от начальной точки, указанной при создании маршрута, выберите **Forward**.
 - Чтобы пройти маршрут от пункта назначения, указанного при создании маршрута, выберите **Backward**.
 - Чтобы выполнить навигацию из текущего местоположения к началу маршрута, а затем по маршруту, выберите **From Start**.
- 5 Включите гребной винт ([Включение и выключение гребного винта, стр. 11](#)).
Троллинговый мотор поведет судно по маршруту в выбранном направлении ([Навигация, стр. 16](#)).
По мере приближения к концу маршрута троллинговый мотор по умолчанию переключается в режим блокировки якоря и удерживает положение в конце маршрута. Это можно изменить в настройках ([Настройки троллингового мотора, стр. 21](#)).

Просмотр сведений о маршруте

- 1 На пульте ДУ выберите  > **Routes**.
Отобразится список из десяти ближайших маршрутов.
- 2 Выберите маршрут.
- 3 Выберите **Review**.

Изменение имени маршрута

- 1 На пульте ДУ выберите  > **Routes**.
Отобразится список из десяти ближайших маршрутов.
- 2 Выберите маршрут.
- 3 Выберите пункт **Edit**.
- 4 Введите новое имя маршрута.

Удаление маршрута

- 1 На пульте ДУ выберите  > **Routes**.
Отобразится список из десяти ближайших маршрутов.
- 2 Выберите маршрут.
- 3 Выберите **Delete**.

Треки

Трек представляет собой запись пути следования судна. Трек, который записывается в текущий момент, называется активным треком; его можно сохранить. Вы можете сохранить до 50 треков.

При подключении троллингового мотора к картплоттеру активный трек и другие треки, сохраненные в картплоттере, синхронизируются с треками, сохраненными в троллинговом моторе. При добавлении, удалении или изменении активного трека и других сохраненных треков на одном устройстве автоматически изменяются треки, сохраненные на другом устройстве.

Сохранение активного трека

Трек, который записывается в текущий момент, называется активным треком. Можно сохранить активный трек и выполнить навигацию по нему.

В троллинговом моторе можно сохранить до 50 треков.

- 1 На пульте ДУ выберите  > **Tracks** > **Save Active Track**.

Активный трек будет сохранен с текущей датой в качестве имени.

- 2 Измените имя сохраненного трека (необязательно).

Очистка активного трека

Выберите  > **Tracks** > **Clear Active Track**.

Память трека будет очищена, но запись текущего трека продолжится.

Навигация к началу активного трека

Трек, который записывается в текущий момент, называется активным треком. Вы можете провести обратную навигацию из текущего местоположения к начальной точке активного трека по уже пройденному пути.

- 1 Выберите  > **Tracks** > **Backtrack**.

- 2 Включите гребной винт ([Включение и выключение гребного винта, стр. 11](#)).

Троллинговый мотор вернется к начальной точке активного трека по пройденному пути ([Навигация, стр. 16](#)).

Навигация по сохраненному треку

- 1 Выберите  > **Tracks** > **Saved Tracks**.

Отобразится список из десяти ближайших треков.

- 2 Выберите сохраненный трек.

- 3 Выберите **Navigate To**.

- 4 Выберите один из следующих вариантов:

- Для навигации по сохраненному треку от начала до конца выберите **Forward**.
- Для навигации по сохраненному треку от конца к началу выберите **Backward**.

- 5 Включите гребной винт ([Включение и выключение гребного винта, стр. 11](#)).

Троллинговый мотор поведет судно по сохраненному треку в выбранном направлении ([Навигация, стр. 16](#)).

Просмотр сведений о сохраненных треках

- 1 На пульте ДУ выберите  > **Tracks** > **Saved Tracks**.

Отобразится список из десяти ближайших треков.

- 2 Выберите сохраненный трек.

- 3 Выберите пункт Обзор **Review**

Изменение имени сохраненного трека

- 1 На пульте ДУ выберите  > **Tracks** > **Saved Tracks**.

Отобразится список из десяти ближайших треков.

- 2 Выберите сохраненный трек.

- 3 Выберите пункт **Edit**.

- 4 Введите новое имя сохраненного трека.

Удаление сохраненного трека

- 1 На пульте ДУ выберите  > **Tracks** > **Saved Tracks**.
Отобразится список из десяти ближайших треков.
- 2 Выберите сохраненный трек.
- 3 Выберите **Delete**.

Настройки

Настройки троллингового мотора

На пульте ДУ выберите  > **Settings** > **Trolling Motor**.

Wi-Fi: установка параметров беспроводной сети для троллингового мотора (*Настройка беспроводной сети, стр. 22*).

Calibrate: калибровка компаса троллингового мотора (*Калибровка компаса троллингового мотора, стр. 14*) и установка смещения носа для троллингового мотора (*Настройка смещения носа судна, стр. 6*).

Units: настройка единиц измерения.

Battery Management: определение настроек, связанных с батареей троллингового мотора (*Настройка управления аккумулятором, стр. 22*).

Beeper: отключение или включение звуковых сигналов уведомлений автопилота.

Prop Stow Side: задает сторону, в которую вращается гребной винт относительно троллингового мотора при складывании троллингового мотора. Это полезно при хранении других предметов рядом со сложенным гребным винтом. Это также может потребоваться при установке излучателя LiveScope™ на троллинговый мотор.

Auto Power On: включает троллинговый мотор при подаче питания на систему.

Heading Hold: настройка работы функции удержания курса (*Изменение режима Heading Hold, стр. 16*).

Nav. Arrival: настройка режима работы троллингового мотора при достижении конца маршрута. Если выбран параметр Anchor Lock, троллинговый мотор обеспечивает удержание положения с помощью функции блокировки якоря, когда судно достигает конца маршрута. Если выбран параметр Manual, гребной винт отключается, когда судно достигает конца маршрута.

ВНИМАНИЕ

В случае установки значения Manual для параметра Nav. Arrival нужно быть готовым взять управление судном на себя.

Anchor Gain: задает уровень отклика автопилота в режиме блокировки якоря (*Настройка чувствительности автопилота, стр. 15*).

Navigation Gain: задает уровень отклика автопилота в других режимах автопилота (*Настройка чувствительности автопилота, стр. 15*).

Clear User Data: удаление всех сохраненных маршрутных точек, маршрутов, треков и активного маршрута.

ПРИМЕЧАНИЕ. если выполнено подключение к картплоттеру, при выборе этого пункта пользовательские данные будут удалены как из троллингового мотора, так и из подключенного картплоттера.

Restore Defaults: восстановление настроек троллингового мотора по умолчанию.

ПРИМЕЧАНИЕ. восстановление настроек по умолчанию не приводит к очистке данных пользователя на троллинговом моторе или подключенном картплоттере.

Clear Diagnostics: удаление сгенерированных системой данных, которые хранятся в троллинговом моторе для поиска и устранения неисправностей.

Настройки беспроводной сети

На пульте ДУ выберите  > **Settings** > **Trolling Motor** > **Wi-Fi**.

ПРИМЕЧАНИЕ. активный режим Wi-Fi® отображается в верхней части экрана.

Mode: выбор режима Wi-Fi. Вы можете отключить технологию Wi-Fi, подключиться к сети картплоттера или создать беспроводную точку доступа для использования приложения ActiveCaptain ([Подключение к мобильному устройству с помощью приложения ActiveCaptain, стр. 23](#)).

Setup > Name: настройка имени беспроводной точки доступа на троллинговом моторе (только в режиме ActiveCaptain).

Setup > Password: настройка пароля беспроводной точки доступа на троллинговом моторе (только в режиме ActiveCaptain).

Настройки управления аккумулятором

На пульте ДУ выберите  > **Settings** > **Trolling Motor** > **Battery Management**.

Indicator: настройка режима индикации заряда аккумулятора мотора в виде значка или числового значения напряжения.

Battery Setup: настройка типа аккумулятора, подключенного к троллинговому мотору, которая помогает рассчитать состояние аккумулятора.

Настройки пульта ДУ

На пульте ДУ выберите  > **Settings** > **Remote Control**.

Backlight: настройка подсветки. ([Настройки подсветки, стр. 22](#))

Beeper: настройка бипера для воспроизведения звука при нажатии кнопок и сигналов.

Auto Power Off: установка времени до автоматического выключения пульта ДУ.

Calibrate: калибровка пульта ДУ для функций управления жестами ([Калибровка пульта ДУ, стр. 13](#)).

Pairing: сопряжение пульта ДУ с троллинговым мотором ([Сопряжение с пультом ДУ, стр. 13](#)).

Language: выбор языка экранных сообщений.

Restore Defaults: восстановление заводских настроек по умолчанию для пульта ДУ. На пульте ДУ восстанавливаются настройки по умолчанию, но при этом не удаляются сохраненные пользовательские данные.

Настройки подсветки

На пульте ДУ выберите  > **Settings** > **Remote Control** > **Backlight**.

Keys: включение подсветки при нажатии кнопки.

Alarms: включение подсветки при срабатывании сигнализации на пульте ДУ.

Timeout: установка времени работы подсветки.

Brightness: установка уровня яркости подсветки.

Подключение к мобильному устройству с помощью приложения ActiveCaptain

Вы можете подключить мобильное устройство к троллинговому мотору с помощью приложения ActiveCaptain. Приложение обеспечивает быстрый и простой способ взаимодействия с троллинговым мотором и выполняет обновления программного обеспечения устройства.

- 1 На пульте ДУ выберите  > **Settings** > **Trolling Motor** > **Wi-Fi** > **Mode** > **ActiveCaptain** > **Setup**.
- 2 Введите имя и пароль для этой сети.
- 3 Установите на мобильное устройство приложение ActiveCaptain через магазин приложений, после чего откройте его.
- 4 Поднесите мобильное устройство к троллинговому мотору.
- 5 В настройках мобильного устройства откройте страницу соединений с Wi-Fi и подключитесь к троллинговому мотору с помощью имени и пароля, введенных при выполнении предыдущего шага.

Подключение к картплоттеру

Перед подключением троллингового мотора к совместимому картплоттеру Garmin на картплоттере должна быть установлена последняя версия программного обеспечения.

ПРИМЕЧАНИЕ. список совместимых устройств Garmin можно посмотреть на веб-сайте garmin.com/force_kraken/compatible, чтобы убедиться, что ваш картплоттер поддерживает троллинговый мотор.

Троллинговый мотор можно подключить к совместимому картплоттеру Garmin по беспроводному соединению. После подключения к совместимому картплоттеру можно с его помощью управлять троллинговым мотором.

- 1 Включите картплоттер и троллинговый мотор.
- 2 Убедитесь, что на картплоттере работает беспроводная сеть.
ПРИМЕЧАНИЕ. если установлено несколько картплоттеров, то только один из них является хостом беспроводной сети. Подробную информацию см. в руководстве пользователя картплоттера.
- 3 На картплоттере выберите **Настройки** > **Связь** > **Беспроводные устройства** > **Троллинговый мотор Garmin** > **Начать**.
- 4 На панели дисплея троллингового мотора трижды нажмите , чтобы перейти в режим сопряжения.
Светодиодный индикатор  на троллинговом моторе светится синим при поиске соединения с картплоттером и начинает светиться зеленым при успешном подключении.
После успешного подключения на экране картплоттера появляется сообщение с подтверждением.
- 5 После успешного подключения троллингового мотора к картплоттеру включите на картплоттере панель троллингового мотора для управления им.
Полные инструкции по эксплуатации см. в последней версии руководства по эксплуатации картплоттера.

Подключение к часам Garmin

Троллинговый мотор можно подключить к совместимым часам Garmin беспроводным способом и управлять им через приложение Trolling Motor на этих часах.

ПРИМЕЧАНИЕ. список совместимых устройств Garmin можно посмотреть на веб-сайте garmin.com/force_kraken/compatible, чтобы убедиться, что ваши часы поддерживают троллинговый мотор.

При первом подключении троллингового мотора к часам необходимо выполнить сопряжение часов и мотора. После сопряжения часы автоматически подключаются к мотору, когда он включен и находится в зоне действия.

- 1 Убедитесь, что троллинговый мотор включен и к нему подключен пульт ДУ.
- 2 Расположите совместимые часы Garmin в пределах 3 м (10 футов) от троллингового мотора.
- 3 На часах нажмите и удерживайте кнопку **MENU**.
- 4 Выберите **Датчики и аксессуары > Доб. новый > Trolling Motor**.
- 5 На панели дисплея троллингового мотора трижды нажмите , чтобы перейти в режим сопряжения.
 на панели дисплея троллингового мотора непрерывно светится синим при поиске соединения и начинает непрерывно светиться зеленым при успешном подключении.
- 6 Подтвердите код сопряжения, отображаемый на часах и на подключенном пульте ДУ.

Можно нажать кнопку START и выбрать Trolling Motor из списка занятий и приложений, чтобы открыть меню управления троллинговым мотором.

Обновления программного обеспечения

Информацию о последних обновлениях программного обеспечения морских устройств Garmin можно найти на веб-сайте garmin.com/support/software/marine.html.

Обновление программного обеспечения с помощью приложения ActiveCaptain

Для получения помощи по процедуре обновления программного обеспечения можно перейти по ссылке garmin.com/videos/trolling_motor_update/ и посмотреть видео.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Для обновления программного обеспечения может потребоваться загрузка файлов большого размера с помощью приложения. Это может привести к расходованию месячного объема интернет-трафика, либо ваш поставщик интернет-услуг может взимать за это плату. Обратитесь к поставщику интернет-услуг для получения дополнительной информации о платежах и ограничениях на данные.

Процесс установки займет несколько минут.

ПРИМЕЧАНИЕ. для обновления троллингового мотора необходимо подключить мобильное устройство непосредственно к специализированной сети Wi-Fi троллингового мотора с помощью приложения ActiveCaptain.

1 При необходимости настройте троллинговый мотор для использования с приложением ActiveCaptain (*Подключение к мобильному устройству с помощью приложения ActiveCaptain, стр. 23*).

2 Подключите мобильное устройство к специализированной сети Wi-Fi троллингового мотора.

При подключении к сети Wi-Fi троллингового мотора приложению предоставляется информация, необходимая для загрузки соответствующих файлов обновления.

3 Откройте приложение ActiveCaptain.

4 Отключите мобильное устройство от специализированной сети Wi-Fi троллингового мотора.

5 Подключите мобильное устройство к Интернету.

6 В приложении ActiveCaptain выберите **Мои морские устройства > Загрузить**.

ПРИМЕЧАНИЕ. опция для загрузки обновления отображается только в том случае, если для вашего устройства доступно обновление программного обеспечения.

Приложение ActiveCaptain загружает обновление на мобильное устройство.

7 Снова подключите мобильное устройство к специализированной сети Wi-Fi троллингового мотора.

Обновление передается на троллинговый мотор. Это может занять до 30 минут. На панели дисплея троллингового мотора начнут мигать индикаторы скорости мотора, указывая на обновление программного обеспечения.

ПРИМЕЧАНИЕ. если передача завершена, но индикаторы на панели дисплея троллингового мотора не начинают мигать, необходимо выключить троллинговый мотор и снова включить его для запуска обновления.

8 Убедитесь, что пульт ДУ включен и подключен.

После завершения обновления программного обеспечения троллингового мотора, если доступно обновление для пульта ДУ, индикаторы скорости мигают, и на пульте ДУ начинается обратный отсчет. По завершении отсчета на пульте ДУ отображается значок , пока не завершится процедура обновления. Это может занять до 5 минут.

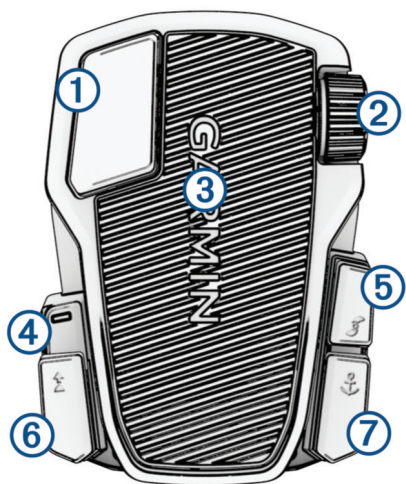
9 Убедитесь, что педаль включена и подключена.

После завершения обновления программного обеспечения троллингового мотора, если доступно обновление для педали, индикатор на педали загорается фиолетовым светом и горит, пока не завершится процедура обновления. Когда индикатор погаснет, обновление будет завершено.

Педаль

Троллинговым мотором можно управлять с помощью педали (приобретается отдельно).

ПРИМЕЧАНИЕ. для активации функции обратной тяги может потребоваться обновление программного обеспечения троллингового мотора ([Обновления программного обеспечения, стр. 24](#)).

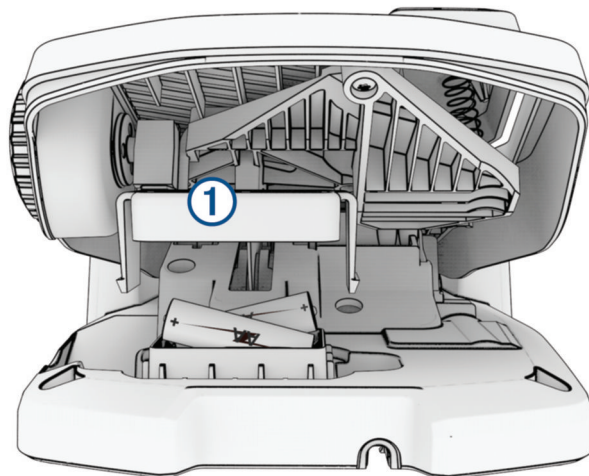


	Одномоментное управление гребным винтом	Удерживайте, чтобы включить гребной винт на заданной скорости. Отпустите, чтобы выключить винт.
	Колесико регулировки скорости	Поверните колесико от себя, чтобы увеличить скорость гребного винта или круиз-контроля. Поверните колесико к себе, чтобы уменьшить скорость гребного винта или круиз-контроля. ПРИМЕЧАНИЕ. колесико регулировки скорости неактивно, если включена блокировка якоря.
	Педаля рулевого управления	Нажмите на педаль пальцами, чтобы повернуть мотор по часовой стрелке. Нажмите на педаль пяткой, чтобы повернуть мотор против часовой стрелки. ПРИМЕЧАНИЕ. если включены блокировка якоря или удержание курса, или если вы следуете по маршруту, наклоните педаль или нажмите кнопку, чтобы переключиться на ручное управление на ранее заданной скорости гребного винта.
	Индикатор состояния	Показывает состояние педали (<i>Индикатор состояния, стр. 29</i>).
	Непрерывное управление гребным винтом	Нажмите один раз, чтобы включить или выключить гребной винт (<i>Включение и выключение гребного винта, стр. 11</i>). Нажмите дважды, чтобы выключить любую функцию автопилота (если она включена), остановить гребной винт и переключиться между прямой и обратной тягой (<i>Обратная тяга, стр. 17</i>).
	Режим удержания курса	Нажмите один раз для установки и удержания текущего курса (<i>Функция удержания курса, стр. 16</i>). Нажмите еще раз, чтобы выключить удержание курса, остановить гребной винт и возобновить ручное управление. Нажмите дважды, чтобы выключить любую функцию автопилота (если она включена), остановить гребной винт и переключиться между прямой и обратной тягой (<i>Обратная тяга, стр. 17</i>). СОВЕТ. эту кнопку можно отключить, нажав ее шесть раз. Чтобы снова включить ее, нажмите ее еще шесть раз.
	Блокировка якоря	Нажмите, чтобы включить блокировку якоря. Блокировка якоря использует троллинговый мотор для удержания текущего положения (<i>Удержание местоположения, стр. 15</i>). Нажмите еще раз, чтобы отключить блокировку якоря и вернуться в предыдущий режим рулевого управления. СОВЕТ. эту кнопку можно отключить, нажав ее шесть раз. Чтобы снова включить ее, нажмите ее еще шесть раз.

Установка элементов питания

Педаль может работать от двух щелочных, никель-металл-гидридных (NiMH) или литиевых элементов питания типа AA (не входят в комплект). Для обеспечения оптимальных результатов рекомендуется использовать литиевые элементы питания.

- 1 Поднимите переднюю часть педали как можно выше.
- 2 Нажмите на края крышки отсека для батарей **1** и потяните вверх, чтобы снять ее.



- 3 Установите две батареи типа AA, соблюдая полярность.
- 4 Установите крышку отсека батарей и нажмите на нее до щелчка, чтобы обе стороны встали на место.

Сопряжение с педалью

- 1 Включите троллинговый мотор.
 - 2 На панели отображения троллингового мотора трижды нажмите , чтобы перейти в режим сопряжения.
При поиске соединения  на панели отображения троллингового мотора горит синим.
 - 3 Переместите педаль на расстояние не более 1 м (3 футов) от панели отображения троллингового мотора.
 - 4 Подключите педаль к источнику питания с помощью кабеля или вставьте батареи, чтобы включить ее.
 - 5 В течение 30 секунд после включения педали удерживайте , пока светодиодный индикатор состояния на педали не загорится синим.
 - 6 Отпустите .
- Светодиодный индикатор состояния на педали горит синим при поиске соединения, а затем выключается при успешном сопряжении с троллинговым мотором.
- При успешном подключении  на панели отображения троллингового мотора изменяет цвет на зеленый.

Индикатор состояния

Светодиодный индикатор на педали указывает ее состояние.

Горит зеленым	Педаль включается.
Загорается и мигает синим	Выполняется сопряжение с педалью. Светодиодный индикатор выключается при подключении к троллинговому мотору или по истечении времени ожидания сопряжения без подключения.
При нажатии кнопки мигает зеленым	Педаль подключена к троллинговому мотору и передает команду нажатия кнопки.
При нажатии кнопки мигает красным	Педаль не подключена к троллинговому мотору.
Выключен	Когда педаль подключена к троллинговому мотору и не передает команды, светодиодный индикатор выключен. Это продлевает срок службы батареи.

Отключение кнопок автопилота на педали

Перед тем как отключить или снова включить кнопки автопилота на педали, необходимо убедиться, что на педаль подается питание.

Вы можете по отдельности отключить кнопку удержания курса (📍) и кнопку блокировки якоря (⚓) на педали, чтобы избежать их случайного нажатия.

Быстро нажмите кнопку шесть раз, чтобы отключить ее.

Светодиодный индикатор состояния загорается красным на 1 секунду, указывая на то, что кнопка отключена.

СОВЕТ. чтобы снова включить кнопку, быстро нажмите ее шесть раз. Светодиодный индикатор загорается зеленым на одну секунду, указывая на то, что кнопка включена.

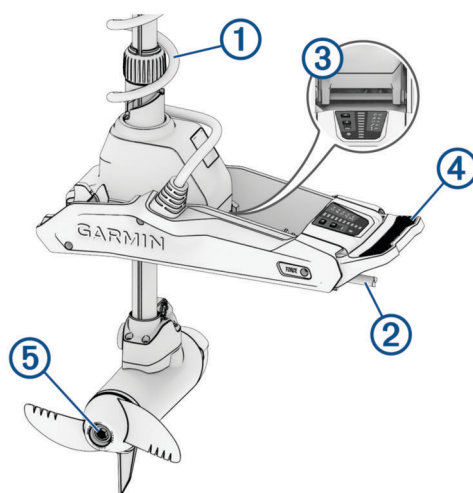
Требования и график технического обслуживания

УВЕДОМЛЕНИЕ

После использования мотора в соленой или солоноватой воде необходимо промыть весь мотор чистой водой и нанести силиконовый спрей на водной основе с помощью мягкой ткани. Не распыляйте воду на крышку вала во избежание попадания внутрь воды, которая может привести к повреждению устройства.

Для сохранения работоспособности мотора необходимо выполнять плановые работы по техническому обслуживанию при подготовке мотора к сезону эксплуатации. При транспортировке мотора в сухих и пыльных условиях, например по гравийным или грунтовым дорогам, эти работы следует выполнять и в течение сезона по мере необходимости.

Инструкции по обслуживанию и сведения о запасных частях см. в *Руководстве по техническому обслуживанию* по ссылке: garmin.com/manuals/force_kraken_trolling_motor.

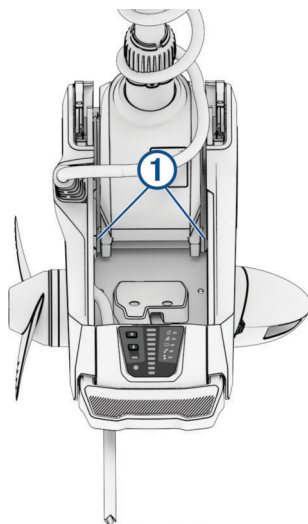


- Осмотрите спиральный кабель ① на предмет износа и при необходимости замените..
- Проверьте и очистите кабели питания ②.
- Нанесите на поворотный механизм ③ смазку, устойчивую к морской воде (*Смазывание шарнира, стр. 30*).
- Очистите и смажьте педаль фиксации в поднятом и погруженном виде ④ (*Очистка и смазывание механизма фиксации, стр. 31*) и панель фиксации.
- Очистите или замените аноды ⑤ в приводном моторе гребного винта (*Обслуживание анодов, стр. 32*).
- Удалите запутанную рыболовную леску и другие предметы с пропеллера.

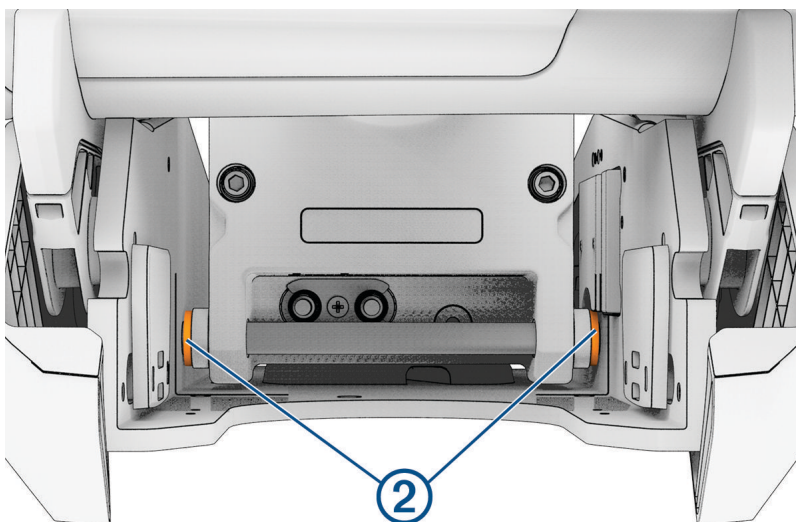
Смазывание шарнира

Шарнир обеспечивает плавное перемещение мотора из поднятого положения в погруженное и обратно. При необходимости шарнир следует смазывать.

- 1 Убедитесь, что мотор находится в погруженном положении.
- 2 Найдите две точки крепления шарнира ①.



- 3 Нанесите сухую нелипкую смазку в каждую точку крепления шарнира, включая пространство между движущимися деталями ②, и дайте ей высохнуть в соответствии с прилагаемыми инструкциями.

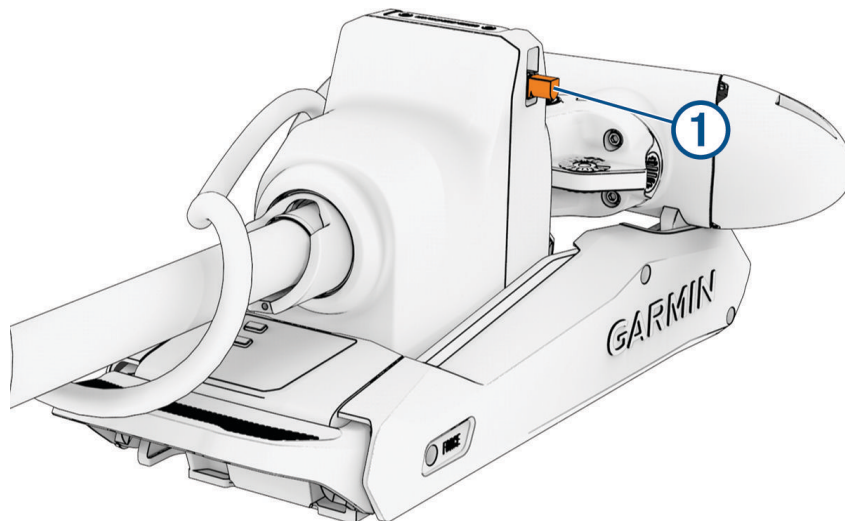


- 4 Перемещайте мотор из поднятого в погруженное положение и назад несколько раз назад, чтобы распределить смазку.
- 5 При необходимости нанесите дополнительную смазку и повторите предыдущий шаг.

Очистка и смазывание механизма фиксации

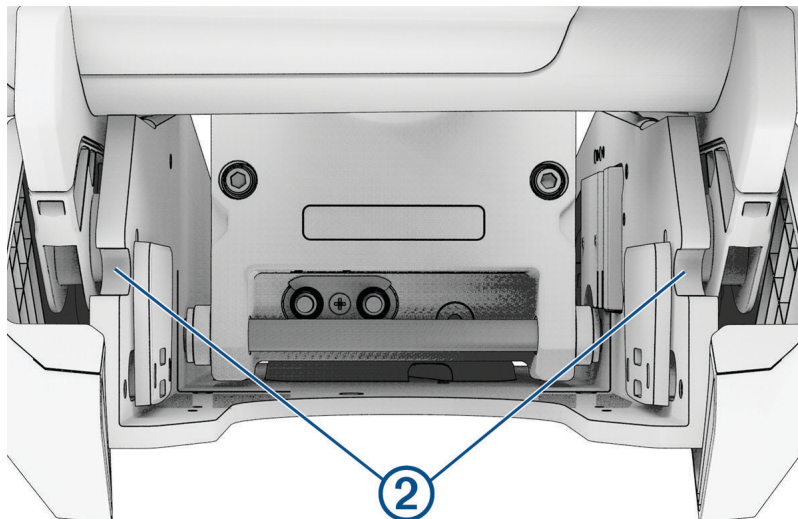
ПРИМЕЧАНИЕ. лучше всего выполнять эту процедуру, когда мотор находится в поднятом положении.

- 1 Установите мотор в поднятое положение, чтобы получить доступ к механизмам фиксации ①.



- 2 Удалите мусор, грязь и отложения со всех каналов механизма фиксации.
- 3 Нанесите универсальную синтетическую или морскую смазку на механизм фиксации и его канал.
- 4 Несколько раз переместите защелку вручную, чтобы подвигать механизм фиксации в канале и распределить смазку.
- 5 При необходимости нанесите дополнительную смазку и повторите предыдущий шаг.

- 6 Удалите мусор, грязь и отложения с ответной планки защелки ②.



- 7 Нанесите универсальную синтетическую или морскую смазку на ответную планку защелки, обе наклонные поверхности и пазы на основании крепления, чтобы механизм фиксации плавно заходил в ответную планку.

Обслуживание анодов

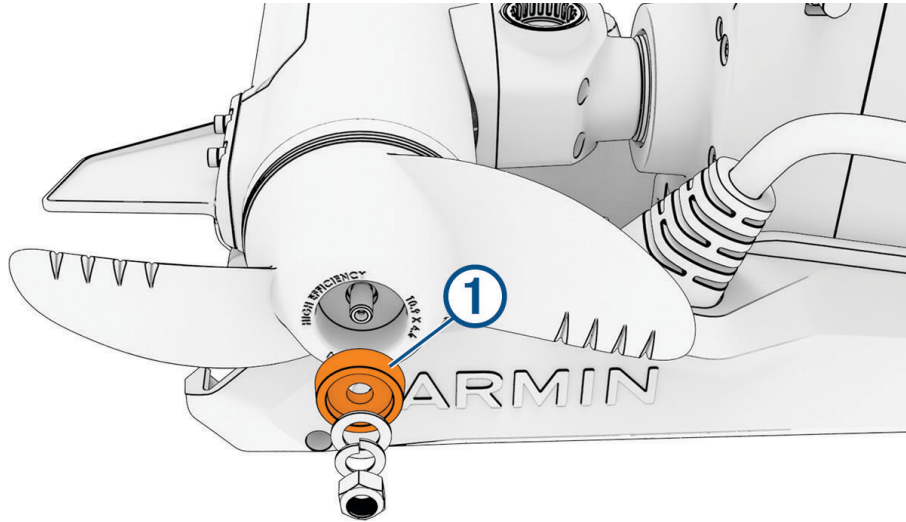
ОСТОРОЖНО

Во избежание получения серьезных травм или летального исхода всегда отключайте мотор от аккумулятора перед началом работы с гребным винтом, приводным мотором гребного винта, электрическими соединениями или блоками электронных компонентов.

Жертвенные аноды защищают компоненты мотора от коррозии. Каждый сезон их необходимо осматривать и очищать или заменять при необходимости. Вы можете купить запасные аноды у официального дилера Garmin или на официальном сайте garmin.com.

Обслуживание анода гребного винта

- 1 С помощью торцевого ключа на 15 мм ($9/16$ дюйма) ослабьте гайку, удерживающую гребной винт.
- 2 Снимите гребной винт и отложите в сторону гайку, стопорную шайбу и плоскую шайбу.
- 3 Снимите и осмотрите анод ①.



- 4 Выберите один из следующих вариантов:
 - Если анод уменьшился наполовину или меньше, очистите его с помощью проволочной щетки или наждачной бумаги.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Снимите анод с мотора перед его очисткой с помощью проволочной щетки или наждачной бумаги. Очистка анода, не снимая его с мотора, может привести к повреждению мотора, ускорению коррозии и сокращению срока службы мотора.

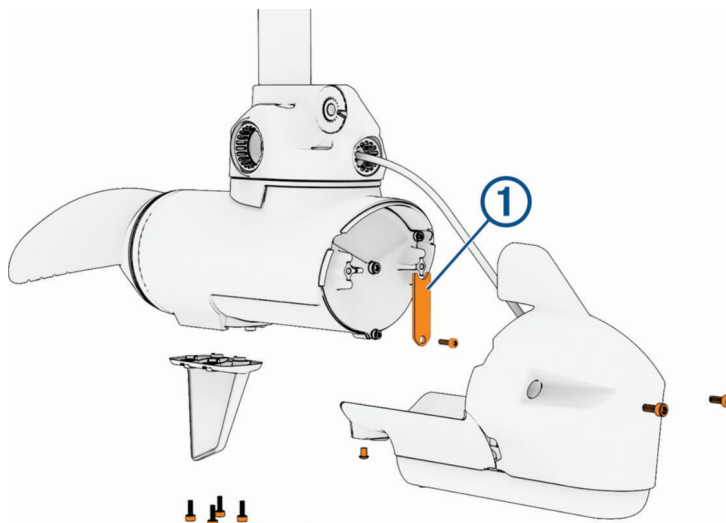
- Если размер анода стал меньше половины от исходного размера, утилизируйте его и приобретите новый для замены.
- 5 Установите очищенный или новый анод обратно на приводной вал гребного винта, затем плоскую шайбу, стопорную шайбу и гайку.
 - 6 С помощью торцевого ключа на 15 мм ($9/16$ дюйма) затяните гайку до 16,27 Н·м (12 фунтов-сила на фут), чтобы зафиксировать гребной винт.

Обслуживание анода носового обтекателя

ПРИМЕЧАНИЕ. в троллинговых моторах, выпущенных после 2024 года, анод крепится к корпусу приводного мотора гребного винта двумя винтами. Если запасной анод оснащен двумя отверстиями, а приводной мотор гребного винта оснащен только одним отверстием, то для установки нового анода можно использовать только один винт, а второй винт утилизировать.

- 1 С помощью шестигранного наконечника или ключа на 4 мм извлеките четыре винта, на которые крепится шпор в нижней части мотора.
- 2 С помощью шестигранного наконечника или ключа на 3 мм извлеките винт, который крепит излучатель и носовой обтекатель к нижней части мотора.
- 3 С помощью шестигранного наконечника или ключа на 4 мм извлеките винты, чтобы снять носовой обтекатель с передней части мотора.

- 4 С помощью шестигранного наконечника или ключа на 3 мм снимите анод ① с передней части мотора.



- 5 Осмотрите анод и выполните следующие действия:
- Если анод уменьшился наполовину или меньше, очистите его с помощью проволочной щетки или наждачной бумаги.
 - Если размер анода стал меньше половины от исходного размера, утилизируйте его и приобретите новый для замены.
- 6 Закрепите новый или очищенный анод на приводном моторе гребного винта с помощью одного или двух винтов.
- ПРИМЕЧАНИЕ.** если на приводном моторе гребного винта предусмотрены две точки крепления анода, то для его крепления следует всегда использовать два винта.
- 7 Установите на место носовой обтекатель, используя два винта, чтобы закрепить его в передней части приводного мотора гребного винта.
- 8 Установите на место винт, который крепит излучатель и носовой обтекатель к нижней части приводного мотора гребного винта.
- 9 Установите на место шпор в нижней части приводного мотора гребного винта.

Технические характеристики

Троллинговый мотор

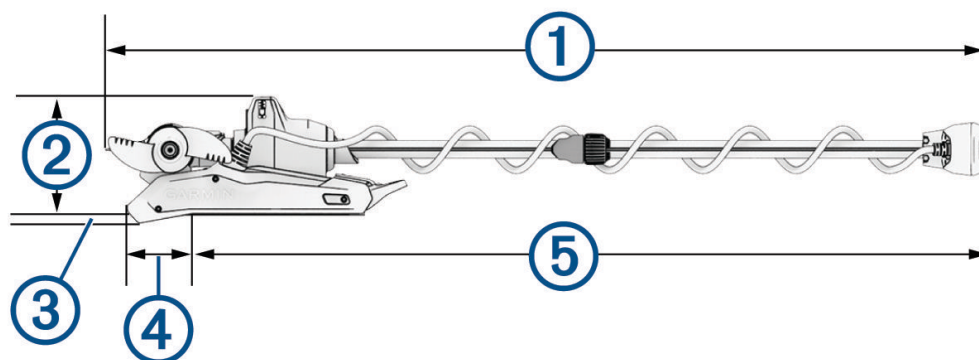
Вес (мотор, крепление и кабели)	Модель 48 дюймов, белый цвет: 22,6 кг (50 фунтов) Модель 48 дюймов, черный цвет: 23,2 кг (51 фунт) Модель 63 дюйма, белый цвет: 24 кг (53 фунта) Модель 63 дюйма, черный цвет: 24,5 кг (54 фунта) Модель 75 дюймов, белый цвет: 24,5 кг (54 фунта) Модель 75 дюймов, черный цвет: 25,4 кг (56 фунтов) Модель 90 дюймов, белый цвет: 25 кг (55 фунтов) Модель 90 дюймов, черный цвет: 25 кг (55 фунтов) Модель 110 дюймов, белый цвет: 26,2 кг (58 фунтов) Модель 110 дюймов, черный цвет: 26,2 кг (58 фунтов)
Вес (стабилизатор)	0,66 кг (1,45 фунта)
Рабочая температура	От -5° до 40 °C (от 23° до 104 °F)
Температура хранения	От -40 до 85 °C (от -40 до 185 °F)
Материал	Крепление и корпус мотора: алюминий Крышка вала, панель отображения и боковые панели: пластик Вал мотора: стекловолокно
Водонепроницаемость	Крышка вала: IEC 60529 IPX5 ³ Корпус мотора рулевого управления: IEC 60529 IPX7 ⁴ Корпус панели отображения: IEC 60529 IPX7 ⁴ Корпус приводного мотора гребного винта: IEC 60529 IPX8 ⁵
Безопасное расстояние от компаса	61 см (2 фута)
Длина кабеля питания	1,2 м (4 фута)
Входное напряжение	От 20 до 45 В пост. тока
Сила тока на входе	60 А непрерывно
Автоматический выключатель (не входит в комплект)	42 В пост. тока или выше, подходит для непрерывной силы тока 60 А ПРИМЕЧАНИЕ. вы можете защитить систему с помощью более крупного автоматического выключателя, не превышающего 90 А, при работе в условиях высоких температур или при совместном использовании цепи с другими устройствами. Перед заменой проводки судна необходимо убедиться, что она соответствует требованиям стандартов морской проводки, используя более крупный выключатель.
Мощность, потребляемая от сети при 36 В пост. тока, 60 А	Выкл.: 72 мВт Полная мощность: 2160 Вт
Радиочастота	2,4 ГГц при 17,4 дБм, максимальная

³ Выдерживает прогнозируемое воздействие воды в любом направлении (например, дождь).

⁴ Может выдержать случайное погружение в воду на глубину до 1 м продолжительностью до 30 минут.

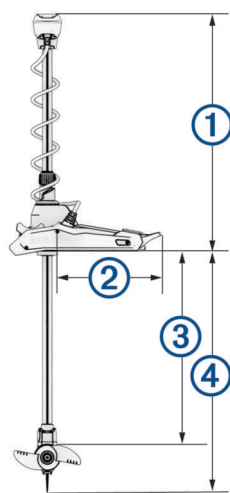
⁵ Выдерживает длительное погружение в воду на глубину до 3 м.

Размеры в поднятом виде

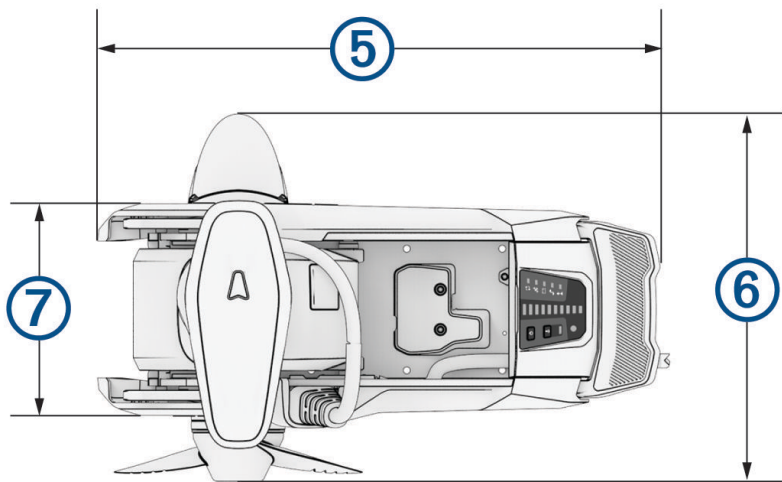


Компонент	Модель 48 дюймов	Модель 63 дюйма	Модель 75 дюймов	Модель 90 дюймов	Модель 110 дюймов
①	156 см (61 ⁷ / ₁₆ дюйма)	194,1 см (76 ⁷ / ₁₆ дюйма)	224,8 см (88 ¹ / ₂ дюйма)	262,68 см (103 ³ / ₈ дюйма)	313,48 см (123 ³ / ₈ дюйма)
②	26,2 см (10 ⁵ / ₁₆ дюйма)	26,2 см (10 ⁵ / ₁₆ дюйма)	26,2 см (10 ⁵ / ₁₆ дюйма)	26,2 см (10 ⁵ / ₁₆ дюйма)	26,2 см (10 ⁵ / ₁₆ дюйма)
③	1,7 см (1 ¹¹ / ₁₆ дюйма)	1,7 см (1 ¹¹ / ₁₆ дюйма)	1,7 см (1 ¹¹ / ₁₆ дюйма)	1,7 см (1 ¹¹ / ₁₆ дюйма)	1,7 см (1 ¹¹ / ₁₆ дюйма)
④	20,7 см (8 ¹ / ₈ дюйма)	20,7 см (8 ¹ / ₈ дюйма)	20,7 см (8 ¹ / ₈ дюйма)	20,7 см (8 ¹ / ₈ дюйма)	20,7 см (8 ¹ / ₈ дюйма)
⑤	130,2 см (51 ⁵ / ₁₆ дюйма)	168,3 см (66 ¹ / ₄ дюйма)	206,4 см (81 ¹ / ₄ дюйма)	236,88 см (93 ¹ / ₄ дюйма)	287,68 см (113 ¹ / ₄ дюйма)

Размеры в рабочем состоянии



Компонент	Модель 48 дюймов	Модель 63 дюйма	Модель 75 дюймов	Модель 90 дюймов	Модель 110 дюймов
①	48,6 см (19 1/8 дюйма) ⁶	48,6 см (19 1/8 дюйма) ⁶	48,6 см (19 1/8 дюйма) ⁶	48,6 см (19 1/8 дюйма) ⁶	48,6 см (19 1/8 дюйма) ⁶
②	46 см (18 1/8 дюйма)	46 см (18 1/8 дюйма)	46 см (18 1/8 дюйма)	46 см (18 1/8 дюйма)	46 см (18 1/8 дюйма)
③	87,95 см (34 5/8 дюйма)	126 см (49 5/8 дюйма)	156,5 см (61 5/8 дюйма)	194,6 см (76 5/8 дюйма)	245,4 см (96 5/8 дюйма)
④	107,32 см (42 1/4 дюйма) ⁶	145 см (57 1/4 дюйма) ⁶	175,9 см (69 1/8 дюйма) ⁶	213,7 см (84 1/8 дюйма) ⁶	264,5 см (104 1/8 дюйма) ⁶



⁶ При развертывании на максимальную глубину.

Компонент	Все модели
⑤	61,2 см (24 ¹ / ₈ дюйма)
⑥	С излучателем: 42,7 см (16 ¹³ / ₁₆ дюйма) Без излучателя: 41,2 см (16 ¹ / ₄ дюйма)
⑦	24,6 см (9 ¹¹ / ₁₆ дюйма)

Информация о тяге мотора и потреблении тока

Следующие таблицы позволяют понять соотношение между уровнем дросселя, выходной мощностью мотора и потреблением тока. Эти значения получены на основе тестовой конфигурации, соответствующей стандарту ISO13342, с использованием высокоэффективного гребного винта Garmin в относительно тихой воде, при этом мотор должен быть погружен достаточно глубоко, чтобы не находиться в воздухе, с допусками ± 22 Н (5 фунтов-сила) и ± 5 А. Уровни напряжения измерены на клеммах кабеля питания троллингового мотора.

Настройка скорости вращения гребного винта	Источник питания 25,6 В пост. тока			Источник питания 38,4 В пост. тока		
	Тяга (фунты)	Тяга (Н)	Сила тока (А)	Тяга (фунты)	Тяга (Н)	Сила тока (А)
20	90,0	400,3	58,9	114,7	510,1	55,9
19	81,7	363,3	50,0	86,7	385,5	36,6
18	74,3	330,7	43,1	79,7	354,4	31,7
17	68,0	302,5	37,5	72,0	320,3	27,2
16	61,7	274,3	32,0	65,0	289,1	23,1
15	55,3	246,1	27,3	59,3	263,9	19,7
14	50,0	222,4	23,2	53,0	235,8	16,6
13	44,0	195,7	19,4	47,0	209,1	13,8
12	39,0	173,5	16,1	40,7	180,9	11,3
11	34,0	151,2	13,3	36,0	160,1	9,3
10	29,7	132,0	10,8	30,7	136,4	7,5
9	26,0	115,7	8,7	26,0	115,7	5,8
8	22,0	97,9	6,9	22,7	100,8	4,6
7	18,0	80,1	5,3	18,0	80,1	3,5
6	15,0	66,7	4,1	15,0	66,7	2,6
5	12,0	53,4	3,1	11,7	51,9	1,9
4	9,7	43,0	2,2	9,0	40,0	1,4
3	7,0	31,1	1,5	7,0	31,1	0,9
2	5,0	22,2	1,0	5,0	22,2	0,6
1	3,7	16,3	0,6	3,0	13,3	0,3
-1	1,0	4,4	0,2	1,0	4,4	0,2
-2	2,0	8,9	0,8	2,3	10,4	0,5
-3	5,0	22,2	1,9	5,0	22,2	1,4
-4	8,0	35,6	4,0	9,0	40,0	2,8
-5	9,3	41,5	4,9	13,3	59,3	5,2
-6	11,0	48,9	5,8	15,3	68,2	6,4
-7	12,7	56,3	7,0	17,3	77,1	7,6
-8	14,7	65,2	8,5	19,3	86,0	9,0
-9	15,7	69,7	9,9	21,0	93,4	10,4
-10	17,3	77,1	11,6	24,0	106,8	12,4
-11	19,3	86,0	13,8	26,3	117,1	14,7

Настройка скорости вращения гребного винта	Источник питания 25,6 В пост. тока			Источник питания 38,4 В пост. тока		
	Тяга (фунты)	Тяга (Н)	Сила тока (А)	Тяга (фунты)	Тяга (Н)	Сила тока (А)
-12	21,7	96,4	16,3	29,0	129,0	17,4
-13	23,7	105,3	18,8	32,0	142,3	20,0
-14	26,0	115,7	21,8	35,3	157,2	23,6
-15	28,0	124,6	25,2	39,0	173,5	27,4
-16	31,0	137,9	29,3	44,0	195,7	32,1
-17	34,3	152,7	34,1	48,0	213,5	37,3
-18	37,3	166,1	39,4	52,3	232,8	42,9
-19	41,0	182,4	45,7	51,7	229,8	50,1
-20	48,0	213,5	57,4	62,3	277,3	55,1

ПРИМЕЧАНИЕ. отрицательные значения скорости вращения гребного винта соответствуют вращению гребного винта в обратном направлении (*Обратная тяга, стр. 17*).

Пульт ДУ

Размеры (Ш×В×Г)	152 x 52 x 32 мм (6 x 2 x 1 ¹ / ₄ дюйма)
Масса	109 г (3,8 унции) без элементов питания
Материал	Стеклонейлон
Тип экрана	Видимый при солнечном свете, трансфлективный MIP (memory-in-pixel)
Разрешение экрана	R240 x 240 пикселей
Размер экрана (диаметр)	30,2 мм (1 ³ / ₁₆ дюйма)
Рабочая температура	От –15 до 55 °C (от 5 до 131 °F)
Температура хранения	От –40 до 85 °C (от –40 до 185 °F)
Тип элементов питания	2 батареи типа AA (не входят в комплект)
Время работы от батареи	240 ч в нормальных условиях
Радиочастота	2,4 ГГц при 10,0 дБм, номинальная
Водонепроницаемость	IEC 60529 IPX7 ⁷
Безопасное расстояние от компаса	15 см (6 дюймов)

⁷ Может выдержать случайное погружение в воду на глубину до 1 м продолжительностью до 30 минут.

Педадь

Размеры (Д×Ш×В)	303 × 221 × 110 мм (11 ¹⁵ / ₁₆ × 8 ¹¹ / ₁₆ × 4 ⁵ / ₁₆ дюйма)
Масса	1,8 кг (4 фунта)
Рабочая температура	От –15 до 55 °C (от 5 до 131 °F)
Температура хранения	От -40 до 85 °C (от -40 до 185 °F)
Водонепроницаемость	IEC 60529 IPX7
Материал	Пластик
Входное напряжение	От 10 до 45 В пост. тока
Номинальное входное напряжение	12/24/36 В пост. тока
Номинальный подводимый ток	< 1 мА при 12 В пост. тока
Максимальный подводимый ток	10 мА при 12 В пост. тока
Предохранитель (на кабеле питания)	2 А, плоский
Длина кабеля питания	2 м (6,6 фута)
Тип элементов питания	Два элемента питания типа AA (щелочные, никель-металл-гидридные (NiMH) или литиевые; Не входят в комплект)
Время работы от батареи	Не менее 1 года
Радиочастота	2,4 ГГц при 0,72 дБм, номинальная
Безопасное расстояние от компаса	60 см (2 фута)

Сетевые интерфейсы и службы

При подключении с помощью Wi-Fi оборудование может использовать следующие сетевые интерфейсы и службы. Эти интерфейсы и службы включены по умолчанию, не могут быть отключены и необходимы для правильной работы оборудования.

- Проприетарные службы Garmin
- DHCP
- HTTP
- mDNS
- Telnet

ПРИМЕЧАНИЕ. когда вы подключаете оборудование к сети, приватная информация синхронизируется с новым оборудованием.

