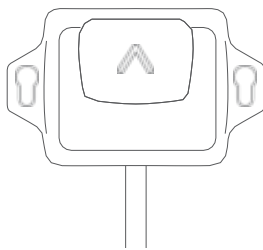


GARMIN®



STEADYCAST™ HEADING SENSOR

Инструкция по установке

Важная Информация По Технике

⚠ Меры предосторожности

При сверлении, резке или шлифовании всегда надевайте защитные очки, очки и респиратор.

NOTICE

Когда вы сверлите или режете, всегда проверяйте что на противоположной стороне поверхности.

Регистрация Устройства

Помогите нам лучше обслуживать вас на нашем веб-сайте.

- Перейдите my.garmin.com.

- Храните чек или его копию в надежном месте.

• Необходимые Инструменты

- Защитные очки
- Дрель
- 3.2 mm (1/8 in.) drill bit (a larger pilot hole drill bit may be required for hard or brittle mounting surfaces)
- 25 мм (1 дюйм.) сверло для кабель-пропуска через отверстие (опциональное)
- Крестообразная отвертка
- Кабельные стяжки
- Портативный или ручной компас (для проверки магнитных помех)
- Дополнительные винты соответствующие для поверхности установки, если нужно

обновление программного обеспечения

При установке этого устройства необходимо обновить программное обеспечение на всех устройствах Garmin. Для обновления программного обеспечения требуется аксессуар Garmin NMEA 2000 Network Updater или карт плоттер Garmin, подключенный к сети NMEA 2000 (продается отдельно). Устройства Garmin поддерживают карту памяти объемом до 32 ГБ, отформатированную в FAT32.

Загрузка нового программного обеспечения на карту памяти

Необходимо скопировать обновление программного обеспечения на карту памяти с компьютера под управлением Windows.

Примечание: Если у вас нет компьютера с программным обеспечением Windows, обратитесь в службу поддержки Garmin, чтобы заказать предварительно загруженную карту обновления программного обеспечения. Insert a memory card into the card slot on the computer.

1 Перейдите www.garmin.com/support/software/marine.html.

2 Выберите серию GPSPMAP с SD-картой.

3 Выберите Загрузить рядом с GPSPMAP с SD картой.

4 Прочитайте и примите условия.

6 Выберите Загрузить.

7 Выберите расположение и нажмите Сохранить.

8 Дважды щелкните на загруженный файл.

9 Нажмите Далее.

10 Выберите диск, связанный с картой памяти, и выберите Далее > Готово.

На карте памяти создается папка Garmin, содержащая обновление программного обеспечения. Обновление программного обеспечения может занять несколько минут для загрузки на карту памяти.

Обновление программного обеспечения устройства

Перед обновлением программного обеспечения необходимо получить карту памяти для обновления программного обеспечения или загрузить последнюю версию программного обеспечения на карту памяти.

Включите карт плоттер.

После появления начального экрана вставьте карту памяти в гнездо для карты.

Примечание: Для появления инструкций по обновлению программного обеспечения устройство должно быть полностью загружено перед вставкой карты.

Следуйте инструкциям на экране.

3 Подождите несколько минут, пока завершится процесс обновления программного обеспечения.

4 При появлении запроса оставьте карту памяти на месте и перезапустите карт плоттер вручную.

5 Извлеките карту памяти.

6 **Примечание:** Если карта памяти будет удалена до полного перезапуска устройства, обновление программного обеспечения не будет завершено.

Рекомендации По Монтажу

⚠ Меры предосторожности

Не устанавливайте и не храните датчик вблизи сильных магнитов, включая динамики. Сильное магнитное поле может повредить датчик.

Вы можете установить датчик с кабелем или направленным через сторону снабжения жилищем датчика, или с кабелем направленным через поверхность установки под датчиком.

Для обеспечения наилучшей производительности при выборе места установки следует учитывать следующие соображения.

- The sensor should not be mounted near known ferrous metal objects such as a toolbox or compass.
- The sensor is not a GPS device, and is not required to have a clear view of the sky.
- Для проверки магнитных помех в месте установки датчика следует использовать ручной компас. Ваша лодка, двигателя и устройства должны быть включены во время теста.
- Если стрелка на ручном компасе перемещается, когда вы держите его там, где собираетесь установить датчик, магнитные помехи присутствуют. Вы должны выбрать другое место и проверить еще раз.
- Если вы используете монтажное оборудование за исключением винтов, то их необходимо сделать из материала нержавеющей стали или латуни для во избежание магнитных взаимодействий с датчиком.

Примечание: Проверьте все монтажное оборудование с помощью портативного компаса, чтобы убедиться в отсутствии магнитных полей в оборудовании.

- Датчик может быть установлен в любой ориентации, и не требуется, чтобы был установлен в той же горизонтальной плоскости, что и лодка.

- **Примечание:** Можно настроить выравнивание автоматически, если источник GPS подключен к сети NMEA 2000. Если вы не используете совместимый карт плоттер Garmin, лодка должна развивать крейсерскую скорость не менее 6,4 км / ч (4 миль / ч). Вы можете установить или настроить выравнивание помощью функции выравнивание с помощью совместимого GarminMarch 2017

Монтаж датчика

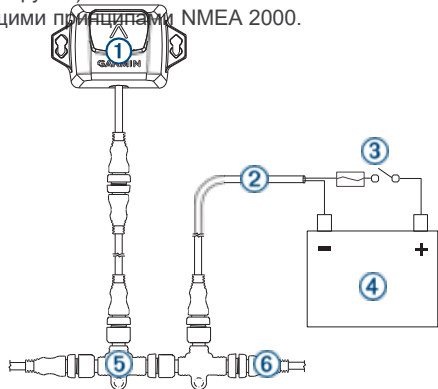
Вы можете установить датчик с кабелем вдоль поверхности установки или с кабелем направленным через поверхность установки под датчиком.

Выберите место монтажа ([Рекомендации По Монтажу, Страница 1](#)).

- 1 Если вы планируете прокладывать кабель через монтажную поверхность, используйте 25 мм (1 дюйм.) сверло для просверливания сквозного отверстия кабеля в монтажной поверхности в выбранном месте монтажа.
- 2 При необходимости пропустите кабель через отверстие.
- 3 Using a bit appropriate for the mounting surface and mounting hardware, drill two pilot holes (optional).
- 4 Закрепите датчик на монтажной поверхности, соблюдая следующие рекомендации для лучшей производительности:
 - Если вы используете собственное монтажное оборудование вместо прилагаемых винтов, проверьте оборудование на наличие магнитных помех ([Рекомендации по монтажу, страница 1](#)).
 - Не прилагайте чрезмерных усилий при установке крепежных винтов. Используйте только усилие, необходимое для удержания датчика на месте.
 - Равномерно приложите усилие между крепежными винтами.
 - Установите крепежные винты перпендикулярно монтажной поверхности (не под углом). Головки винтов должны находиться в центре пазов.
- 6 Проложите кабель к сети NMEA 2000.
- 7 Если кабель проложен через монтажную поверхность, заполните отверстие для кабеля сбоку датчика герметиком (необязательно).

Рекомендации по подключению NMEA 2000

- Этот датчик подключается к существующей сети NMEA 2000 на вашей лодке.
- Если длина встроенного кабеля NMEA 2000 недостаточна для подключения к сети NMEA 2000, длина кабеля составляет до 4 метров (13 футов). может использоваться в соответствии с руководящими принципами NMEA 2000.



Пункт	Описание
🕒	Датчик курса
🕒	NMEA 2000 кабель питания (не входит в комплект)
🕒	Зажигание или встроенный переключатель (существующий; не включенный)
🔌	Источник питания 12 В постоянного тока
🔌	NMEA 2000 T-разъем (в комплекте)

Калибровка

После завершения установки необходимо откалибровать датчик направления для достижения наилучших результатов. В зависимости от типов устройств, подключенных к сети NMEA 2000, можно выполнить калибровку датчика с помощью метода меню или базового метода. При подключении датчика к той же сети NMEA 2000, что и совместимый карт плоттер Garmin, вам будет предложено начать калибровку на основе меню, когда карт плоттер обнаружит новый датчик (выполнение калибровки на основе меню, стр. 2). Перейти к www.garmin.com список совместимых карт плоттеров.

Примечание: Обновление программного обеспечения, доступное в середине 2017 года, позволяет выполнять калибровку с помощью совместимого карт плоттера. Если карт плоттер имеет программное обеспечение, предшествующее этому обновлению, необходимо выполнить базовую калибровку. При подключении датчика к сети NMEA 2000 без совместимого карт плоттера Garmin необходимо выполнить базовую калибровку (выполнение базовой калибровки, стр. 3).

Выполнение Калибровки На Основе Меню

Перед выполнением калибровки на основе меню необходимо подключить датчик к той же сети NMEA 2000, что и совместимый картплоттер Garmin. Если калибровка датчика не была выполнена успешно, при каждом включении совместимого картплоттера Garmin появляется сообщение.

На экране калибровки датчика выберите **Compass Cal**.

TIP: Вы можете открыть страницу калибровки в любое время, выбрав устройство в меню > Настройки > связь > устройства NMEA 2000.

Выберите **Начать**.

Следуйте инструкциям на экране, пока калибровка компаса не будет завершена, заботясь о том, чтобы держать лодку как можно более устойчивой и ровной.

Лодка не должна двигаться (качаться) во время калибровки.

Возможно, вы можете повернуть судно на месте, включив два двигателя в противоположных направлениях.

По завершении калибровки компаса рядом с пунктом **Compass Cal** появится значение. установочный. Значение около 100 указывает на то, что датчик был установлен в идеальной магнитной среде и правильно откалиброван. Если производительность курса неприемлема и значение ближе к 0, чем к 100, может потребоваться переместить датчик и снова откалибровать компас.

Выберите **Автоматическое Выравнивание**.

Примечание: Автоматическое выравнивание курса доступно только при наличии источника GPS, подключенного к сети NMEA 2000. Если источник GPS не подключен, необходимо выполнить точное выравнивание (настройка точного выравнивания, стр. 2). Выберите **Начать**.

Следуйте инструкциям на экране до завершения выравнивания.

Настройка точного выравнивания

Если у вас нет источника GPS, подключенного к сети NMEA 2000, автоматическое выравнивание недоступно в рамках калибровки на основе меню, и вместо этого необходимо настроить точное выравнивание заголовков.

Можно настроить точное выравнивание в сочетании с автоматическим выравниванием для точной настройки вывода (необязательно).

На экране калибровка датчика выберите **точный курс Юстировка**.

Используя ориентир или известный хороший компас, определите курс своей лодки.

Регулируйте его, пока он не будет соответствовать вашим измерениям.

Выберите Готово.

Выполнение Базовой Калибровки

При подключении датчика к сети NMEA 2000 без совместимого карт плоттера Garmin необходимо выполнить базовую калибровку. Перед выполнением базовой калибровки необходимо иметь возможность просматривать данные с датчика на подключенном картплоттере. Если не удается просмотреть данные заголовка на подключенном дисплее, проверьте сетевые подключения и подключения питания NMEA 2000. Все другие источники данных о курсах, не основанные на GPS, должны быть удалены из сети NMEA 2000 при выполнении базовой калибровки. При выполнении базовой калибровки сначала откалибруйте компас, а затем выровняйте курс в ходе одной непрерывной процедуры. Если датчик установлен с кабелем, направленным в носовую часть параллельно киллю, выравнивание курса может не потребоваться.

Примечание: Если выбрано выравнивание, необходимо подключить источник GPS к сети NMEA 2000. Для выравнивания курса судно должно развивать крейсерскую скорость не менее 6,4 км/ч (4 миль / ч).

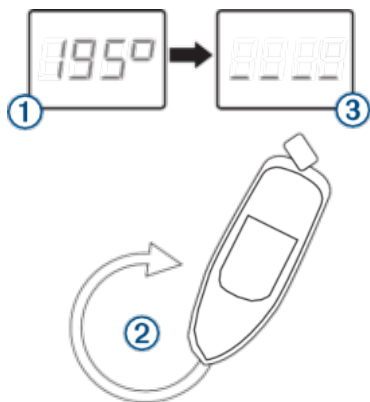
Ведите лодку к месту со спокойной открытой водой.

Установить дисплей для просмотра данных от подключенного датчика.

Отключите датчик от сети NMEA 2000 или выключите питание сети NMEA 2000.

Подождите, пока лодка станет ровной и неподвижной.

Включите питание датчика и подождите, пока на дисплее не появятся данные.

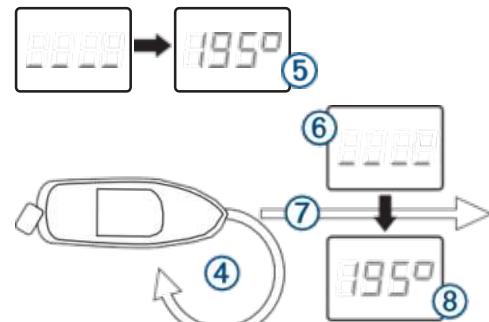


6 В течение трех минут пройдите два полных, медленных, круга, стараясь держать лодку как можно более устойчивой и ровной. Лодка не должна качаться во время калибровки.

Вы можете повернуть судно на месте, включив два двигателя в противоположных направлениях.

Когда датчик готов к калибровке компаса, данные о направлении движения исчезают с дисплея, может появиться сообщение об ошибке. Это сообщение можно игнорировать.

Продолжайте поворот в том же направлении с той же скоростью.



При появлении данных курса компас успешно откалиброван, и вы можете выровнять курс (необязательно).

8 Выбрать параметр.

- Если вы хотите выровнять курс в соответствии с передней частью лодки, перейдите к следующему шагу.
- Если вы установили датчик со стрелкой, направленной параллельно передней части лодки, и не хотите выравнивать курс, остановите поворот и подождите, удерживая лодку неподвижной. В течение следующих двух минут данные заголовка должны исчезнуть, а затем снова появиться. При повторном появлении данных о курсе компас должен быть откалиброван, и смещение курса не должно изменяться.
- **Примечание:** Если применяется нежелательное смещение, необходимо отключить все источники GPS от сети NMEA 2000 и повторить калибровку. Если единственным доступным дисплеем является также источник GPS, необходимо повторить калибровку и отключить датчик после шага 7.

9 Продолжайте поворачивать в том же направлении с той же скоростью в течение примерно десяти секунд, пока данные не исчезнет с экрана.

10 Когда данные сохранятся, выправьте лодку и едите по прямой при крейсерской скорости (не менее 6,4 км / ч) отображаются данные о курсе.

11 Проверьте результаты калибровки и при необходимости повторите эту процедуру.

Восстановление Заводских Настроек По Умолчанию

Если вы переместили датчик или не считаете, что калибровка прошла успешно, можно удалить всю информацию о калибровке из датчика и восстановить заводские настройки по умолчанию. После восстановления заводских настроек необходимо настроить датчик перед его использованием в системе.

Выберите Настройки > связь > устройства NMEA 2000 > список устройств.

Выберите имя датчика.

Выберите Обзор > Заводские Настройки > Да.

Технические требования

Технические требования	Измерение
Размеры	87.35 x 53.84 x 34.29 мм (3.4 x 2.1 x 1.4 in.)
Вес	182 g (6.4 oz.)
Температурный диапазон	От -15° до 70°C (from 5° to 158°F)
Материалы	Полностью герметичный, ударопрочный пластик
Водонепроницаемость	IEC 60529 IPX7*
Ввод напряжения NMEA 2000	От 9 до 32 Vdc
NMEA 2000 LEN	2 (100 mA)
Компас-безопасное расстояние	5 см (2 in.)