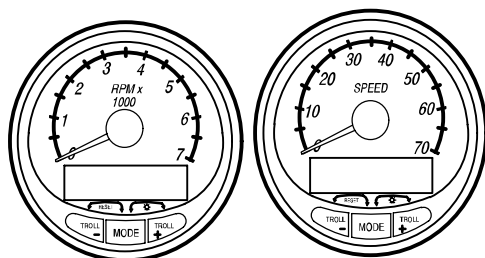
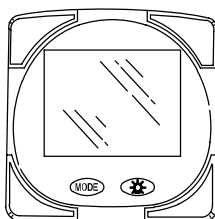


MERCURY

SmartCraft

Руководство по эксплуатации



**В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ ПРИВОДИТСЯ ОПИСАНИЕ
СИСТЕМ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ SMARTCRAFT,
ИМЕЮЩИХСЯ НА ВАШЕМ КАТЕРЕ**

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

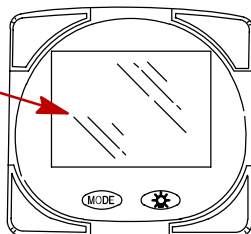
Если катера оборудованы системой измерительных приборов SmartCraft, для определения системы следует обратиться к приведенным ниже описаниям. Для обеспечения наилучших эксплуатационных характеристик, необходимо прочитать о системе SmartCraft.

Часть 1

МОНИТОР 2.00-3.00

Программное обеспечение монитора, версия 2.00 и 3.00

ПРИМЕЧАНИЕ: При запуске на экране всплывает версия программного обеспечения.



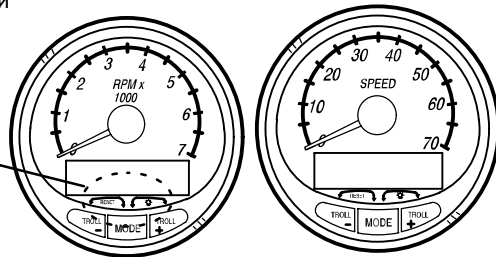
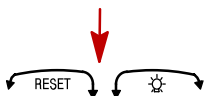
Часть 1

Часть 2

СИСТЕМА ДЛЯ ЛАВИРОВАНИЯ И СКОРОСТИ

Тахометр и спидометр системы

Примечание: Обратить внимание на стрелки RESET (Сброс) и Brightness (Яркость)



Часть 2

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

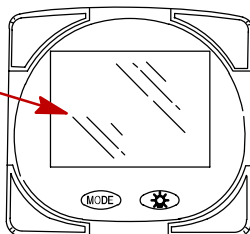
Если катера оборудованы системой измерительных приборов SmartCraft, для определения системы следует обратиться к приведенным ниже описаниям. Для обеспечения наилучших эксплуатационных характеристик, необходимо прочитать о системе SmartCraft.

Часть 1

МОНИТОР 2.00-3.00

Программное обеспечение монитора, версия 2.00 и 3.00

ПРИМЕЧАНИЕ: При запуске на экране всплывает версия программного обеспечения.



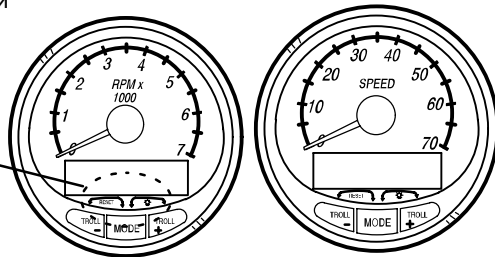
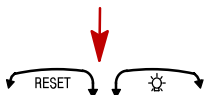
Часть 1

Часть 2

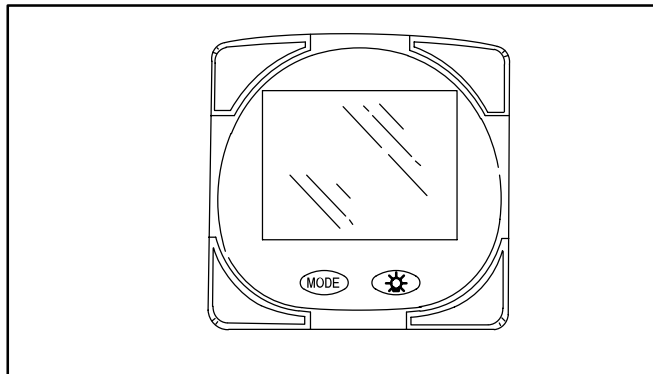
СИСТЕМА ДЛЯ ЛАВИРОВАНИЯ И СКОРОСТИ

Тахометр и спидометр системы

Примечание: Обратить внимание на стрелки RESET (Сброс) и Brightness (Яркость)



Часть 2



Часть 1

Монитор с программным обеспечением, версия 2.00 и 3.00

Экспликация	1-1
Основные действия	1-2
Первоначальное включение электропитания	1-2
Главный сброс	1-4
Экраны дисплея стандартной информации	1-5
Предупредительная сигнализация о мелководье ...	1-8
Система предупреждения	1-9
Экраны предупредительного дисплея	1-9
CAL 1 Калибровка	1-11
CAL 2 Калибровка	1-18

ПРИМЕЧАНИЕ: Это Руководство показывает все имеющиеся экраны дисплея монитора. В зависимости от типа двигателя, не все эти экраны являются применимыми.

Монитор с программным обеспечением версии 2.00 и 3.00 совместим с годом:

модели 2002 и более новыми моделями подвесных двигателей Mercury, разработанных для использования со SmartCraft.

Все модели Mercury MerCruiser разработаны на использование со SmartCraft.

МОНИТОР 2.00-3.00

МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

Экспликация

A = *A*

B = *B*

C = *C*

D = *D*

E = *E*

F = *F*

I = *I*

L = *L*

N = *N*


O = *O*

P = *P*

S = *S*

T = *T*


U = *U*

 = Двигатель

 = Топливо

 = Температура воды

 = Водяное давление

 = Масло

 = Сигнализация


МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00


Основные действия

Монитор представляет собой жидкокристаллический многофункциональный прибор с дисплеем. Различные дисплеи приводятся в действие с помощью кнопки **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ).

Нажатие **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) кнопки прокручивает следующие дисплеи: израсходованное топливо, тахометр (об/мин), расход топлива, положение системы гидронаклона, температура двигателя, давление воды, напряжение аккумуляторной батареи, дальность плавания по запасу топлива (если прокалиброван) и глубина воды (если оборудован датчиком).

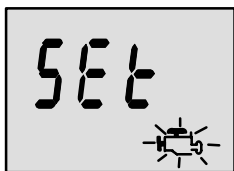
Монитор включает электропитание при включении зажигания.

Дисплей включает в себя подсветку, позволяющее считывание в темноте. Яркость подсветки регулируется с помощью кнопки 

В случае подачи предупредительной сигнализации на экран выводится графическое изображение (изображения) .

Первоначальное включение электропитания (или после главного сброса)

Блок показывает уровень программного обеспечения при выделении слова «**SEt**» в сочетании с графическим изображением двигателя.



Нажать кнопку **MODE** .

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Блок начинает выполнение «**автоматического определения**» типа двигателя. По этой методике монитор проверяет блок управления двигателя (ЕСМ) для установления типа двигателя и, соответственно, предварительно устанавливает экраны мониторинга данных (например, если монитор обнаруживает бортовой двигатель, подключенный к сети данных, то он выключает все функции ДИФФЕРЕНТА двигателя/привода, поскольку эти функции не используются в установке бортового двигателя). Задача состоит в упрощении первоначальной установки.

(продолжение на следующей странице)

МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

Первоначальное включение электропитания (или после главного сброса)

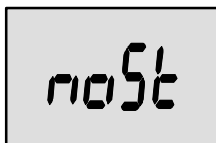
Сообщения об ошибке первоначального автоматического определения:



Вспыхивание «**Stbd**» (**Правый борт**) – Более, чем один компьютер двигателя (ECM) конфигурированы как двигатель по правому борту. Двигатели должны быть запрограммированы на их правильное расположение с помощью DDT (цифрового диагностического тестера) или диагностического прибора Quicksilver.




Вспыхивает «**nonE**» – Измерительный прибор не видит ни одного компьютера двигателя (ECM). Необходимо проверить электропроводку на неисправность соединений и на надлежащее количество резисторов концевой кабельной муфты.



Вспыхивание «**noSt**» – Ни один из компьютеров двигателя (ECM) не конфигурирован как двигатель по правому борту. Двигатели могут быть несовместимыми или должны быть запрограммированы на правильное расположение двигателя с помощью DDT или диагностического прибора Quicksilver.





Вспыхивает «**2001**» – Потребуется выбрать тип двигателя вручную. Использовать  кнопку для прокрутки вариантов. Stnd = Кормовой привод, Inbd = Бортовой двигатель, JEtd = Водометный привод, Out2 = 2-тактный подвесной двигатель, Out4 = 4-тактный подвесной двигатель. Нажать **MODE** для продолжения.

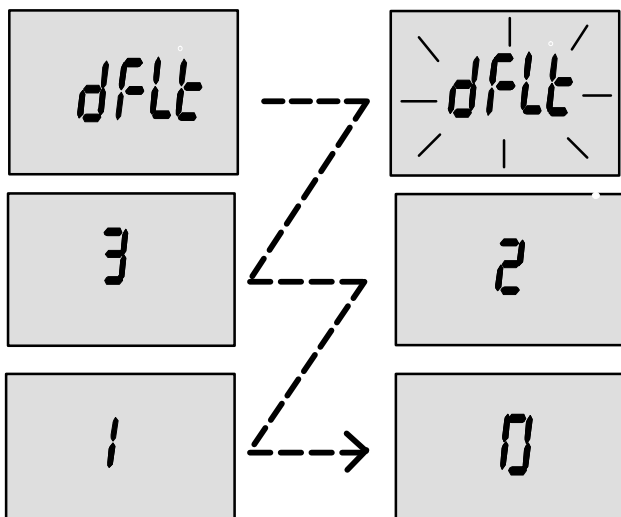
МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

Главный сброс

Вы можете вернуть прибор к предварительной заводской установке с помощью команды Master Reset (Главный сброс).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Выполнение главного сброса переустанавливает блок на все заводские установки, устраняя таким образом все установочные калибровки, выполненные при настройке изделия.

1. Удерживать **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) и  в течение приблизительно 12 секунд. Будет видно слово «dFLt». Отпустить кнопки.
2. Немедленно нажать и удерживать **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) и  снова до тех пор, пока счет этого блока не дойдет до нуля «0».
3. На экране вспыхивает сообщение «Set», указывающее на то, что блок был переустановлен на заводские установки.



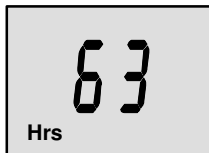
МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

Экраны дисплея стандартной информации

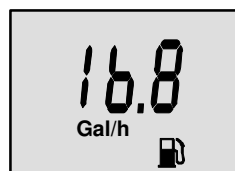
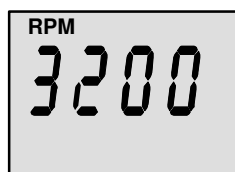
ПРИМЕЧАНИЕ: Это Руководство показывает все имеющиеся экраны дисплея монитора. В зависимости от типа двигателя, не все эти экраны являются применимыми.



Версия
программного
обеспечения



Наработка
двигателя





Запуск

При запуске, на экран на мгновение (1 секунда) выводится текущая версия программного обеспечения монитора, за которой следует 4-секундный показ наработки двигателя.

Израсходованное топливо

Показывается приблизительное количество израсходованного топлива со времени последней переустановки. **Сброс** возвращает дисплей обратно к 0.

Можно производить **сброс** в любое время, нажав кнопки  (РЕЖИМ РАБОТЫ) и  одновременно с возвратом.

Число оборотов двигателя

Тахометр – показывает скорость двигателя в оборотах в минуту (RPM).

Расход топлива

Показывает текущий расчетный расход топлива отдельным двигателем в галлонах в час (Gal/hr) или литрах в час (Ltr/hr).

(продолжение на следующей странице)

МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

Экраны дисплея стандартной информации



Положение дифферента

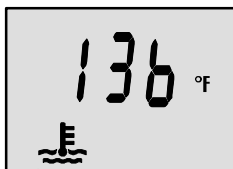
Показывает положение дифферента узла двигательной установки до максимального положения дифферента и затем показывает транспортное положение.

0 = вниз,

10 = полный наклон

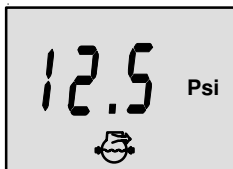
25 = полное транспортное положение.

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот экран может быть установлен на всплывание при каждом использовании переключателя дифферента. См. калибровки CAL 1.



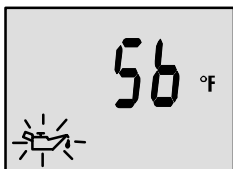
Температура двигателя

Показывает температуру двигателя в градусах Фаренгейта (°F) или Цельсия (°C).



Давление воды

Показывает давление воды двигателя в фунтах на кв. дюйм или барах.



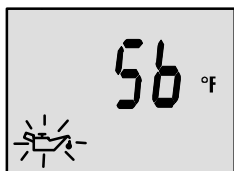
Температура масла

Показывает температуру двигателя в градусах Фаренгейта (°F) или Цельсия (°C).

(продолжение на следующей странице)

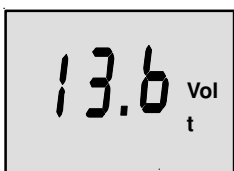
МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

Экраны дисплея стандартной информации



Давление масла

Показывает давление масла в фунтах на кв. дюйм или барах.



Напряжение аккумуляторной батареи

Показывает уровень напряжения (состояние) аккумуляторной батареи.



Диапазон

Показывает расчетную дальность плавания на основании расхода топлива и количества топлива, остающегося в баке, подключенном к системе. Показанное число представляет собой расчет расстояния, которое можно пройти на остающемся топливе при текущей скорости катера.

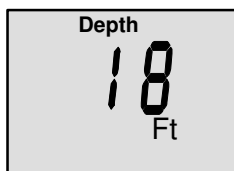
ПРИМЕЧАНИЕ: Два требования для приведения экрана в действие,

- 1. Необходимо выполнить калибровку топливного бака в CAL 2. См. раздел «Калибровки CAL 2».*
- 2. Необходимо иметь устройство для ввода скорости, подключенное к системе (лопастной датчик или датчик давления Пито).*

(продолжение на следующей странице)

МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

Экраны дисплея стандартной информации



Глубина воды




При подключении, показывает глубину воды под датчиком.

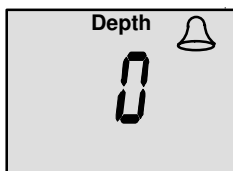
ПРИМЕЧАНИЕ: Датчик глубины (приобретается отдельно) должен быть подключен к системе для того, чтобы экран мог функционировать.



Предупредительная сигнализация о мелководье

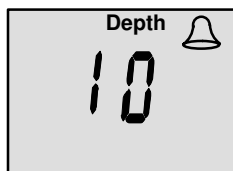
Можно установить сигнализацию на включение каждый раз, когда катер заходит в участок с глубиной меньше, чем уровень устройства сигнализации.

Установка предупредительной сигнализации о мелководье

1. Должен быть выведен экран о глубине воды. Необходимо, чтобы Depth (Глубина) была включена в CAL 2. См. раздел «Калибровка CAL 2».
2. Нажать кнопки  (РЕЖИМ РАБОТЫ) и  вместе на 3 секунды.
3. Появится меню включения и выключения сигнализации.
4. Нажать кнопку  для переключения на ON (ВКЛ).



5. Нажать кнопку  (РЕЖИМ РАБОТЫ) для сохранения.
6. Цифра, показывающая глубину, должна вспыхивать. Нажать кнопку  для установки вспыхивающей цифры на желаемую глубину. Максимальная глубина в 100 футов и минимальная глубина в 2 фута.



7. Нажать кнопку  (РЕЖИМ РАБОТЫ) для сохранения.

МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

Система предупреждения

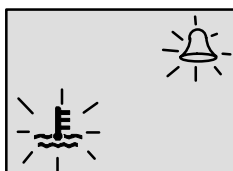
Когда обнаруживается проблема в двигателе, экраны предупредительного дисплея предупреждают оператора о потенциальной проблеме. Для дальнейшего объяснения проблемы и принятия коррективных мер см. Руководство по эксплуатации двигателя, техническому обслуживанию и гарантии.

Если проблема может вызвать непосредственное повреждение двигателя, то система защиты двигателя ограничит мощность двигателя. Незамедлительно снизить скорость дроссельной заслонки до оборотов холостого хода. Для дальнейшего объяснения проблемы и принятия коррективных мер см. Руководство по эксплуатации двигателя, техническому обслуживанию и гарантии.

Если кнопка режима работы нажимается на другом экране, то вспыхивающий предупредительный сигнал будет продолжать вспыхивать, указывая на то, что проблема продолжает оставаться.

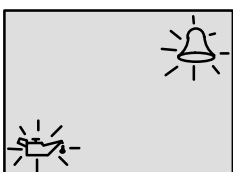
Экраны предупредительного дисплея

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Для дальнейшего объяснения проблемы и принятия коррективных мер см. Руководство по эксплуатации двигателя, техническому обслуживанию и гарантии.



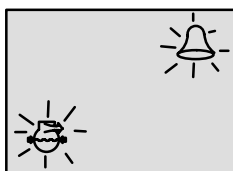
Перегрев двигателя

Показаны графические изображения звонка и температуры. Недостаточное давление воды в системе охлаждения.



Недостаточный запас масла

Показаны графические изображения звонка и температуры. Критически низкий уровень масла в маслобаке, установленном на двигателе.



Низкое водяное давление

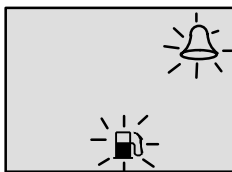
Показаны графические изображения звонка и температуры. Недостаточное давление воды в системе охлаждения.

(продолжение на следующей странице)

МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

Экраны предупредительного дисплея

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Для дальнейшего объяснения проблемы и принятия коррективных мер см. Руководство по эксплуатации двигателя, техническому обслуживанию и гарантии.



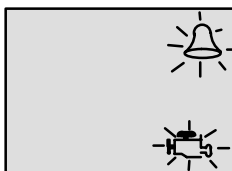
Вода в топливе

Показаны графические изображения звонка и топлива. Вода в водоразделительном топливном фильтре достигает уровня заполнения.



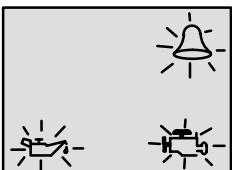
Чрезмерная скорость двигателя

Показано графическое изображение звонка. Скорость двигателя превышает максимально допустимое число оборотов.



Неисправность двигателя

Появятся графические изображения звонка и двигателя для сообщения оператору о возникновении проблемы с двигателем.



Неисправность масляного насоса


Показаны графические изображения звонка, двигателя и масла. Отказ электрической работы масляного насоса. На насос не подается смазочное масло.


МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

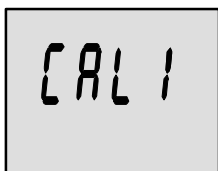
CAL 1 Калибровка

Cal1 Калибровки дисплея:


- (Вкл или Выкл) Всплывающий экран дифферента
- Калибровка дифферента
- Выбор британских или метрических единиц
- Выбор единиц диапазона
- (Вкл или Выкл) Страницы глубины, дифферента, температуры двигателя, давления масла, температуры масла, давления воды, вольт, наработки двигателя и имитатора данных.

1. Повернуть ключ зажигания в положение Вкл
2. Нажать и удерживать **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) и  снова в течение 3 секунд для вызова экрана калибровки CAL 1.

ПРИМЕЧАНИЕ: Нажать и удерживать **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) и  в течение 3 секунд для выхода из экрана калибровки CAL 1.





Стартовый экран Cal 1

Нажать кнопку **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) для перехода к следующему калибровочному экрану. 



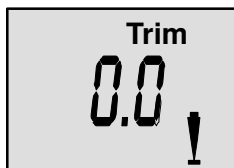
Всплывающий экран дифферента (включение и выключение)

Выбрать, желаете ли вы, чтобы экран дисплея гидронаклона всплывал при приведении в действие переключателя дифферента.

1. Цифра должна вспыхивать на экране дисплея.
2. Нажать кнопку  для выбора.
1 = Вкл
0 = Выкл
3. Нажать кнопку **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) для перехода к следующей функции. 




МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

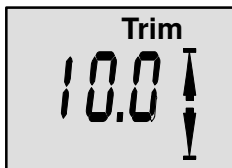
CAL 1 Калибровка



Датчик дифферента Установка 0.0




(Положение уменьшения дифферента)

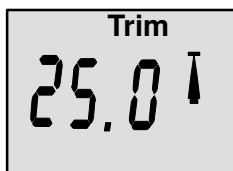
1. Должны вспыхивать слово «Trim» (Дифферент) стрелка вниз.
2. Блок дифференной системы в положении полностью вниз/уменьшение дифферента.
3. Нажать кнопку  для сохранения.
4. Нажать кнопку  для перехода на установку 10.0. 



Датчик дифферента Установка 10.0




(Положение максимального увеличения дифферента)

5. Должны вспыхивать слово «Trim» (Дифферент) и стрелки вверх и вниз.
6. Блок дифференной системы в положении максимального увеличения (не транспортировочном).
7. Нажать кнопку  для сохранения.
8. Нажать кнопку  для перехода на установку 25.0. 



Датчик дифферента Установка 25.0

(Положение максимального увеличения дифферента)

9. Должны мигать слово «Trim» (Дифферент) и стрелка вверх.
10. Использовать переключатель дифференной системы и увеличивать дифферент до максимального транспортного положения.
11. Нажать кнопку  для сохранения.
12. Нажать кнопку  для перехода к следующей функции. 

МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

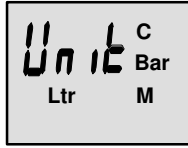
CAL 1 Калибровка



Британская система SAE
(Общество автомобильных
инженеров)

Метрическая
система

Британская или метрическая

Выбрать показания в британской
системе SAE или в метрической
системе.





1. Нажать кнопку  для переключения между системами единиц.
2. Нажать кнопку **MODE** для перехода к следующей функции. 



Миля
Морские
мили
Км

Показания дальности



Выбрать представление показаний в милях, морских милях или километрах.

1. Нажать кнопку  для переключения между системами единиц.
2. Нажать кнопку **MODE** для перехода к следующей функции. 



Показ глубины (включение или выключение)



Выбрать, желаете ли вы показ
экрана глубины.

1. Нажать кнопку  для выбора Вкл или Выкл.
2. Нажать кнопку **MODE** для перехода к следующей функции. 



Показ дифферента (включение или выключение)

Выбрать, желаете ли вы показ
экрана дифферента.

1. Нажать кнопку  для выбора Вкл или Выкл.
2. Нажать кнопку **MODE** для перехода к следующей функции. 




МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

CAL 1 Калибровка



Показ температуры охлаждающей жидкости (включение или выключение)




Выбрать, желаете ли вы показ экрана температуры охлаждающей жидкости.

1. Нажать кнопку  для выбора Вкл или Выкл.
2. Нажать кнопку  (РЕЖИМ РАБОТЫ) для перехода к следующей функции. 



Дисплей давления масла (включен или выключен)




Выбрать, желаете ли вы показ экрана давления масла.

1. Нажать кнопку  для выбора Вкл или Выкл.
2. Нажать кнопку  (РЕЖИМ РАБОТЫ) для перехода к следующей функции. 



Показ температуры охлаждающей жидкости (включение или выключение)

Выбрать, желаете ли вы показ экрана температуры охлаждающей жидкости.

1. Нажать кнопку  для выбора Вкл или Выкл.
2. Нажать кнопку  (РЕЖИМ РАБОТЫ) для перехода к следующей функции. 



МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

CAL 1 Калибровка



Дисплей давления воды (включен или выключен)



Выбрать, желаете ли вы показ экрана давления воды.

1. Нажать кнопку  для выбора Вкл или Выкл.
2. Нажать кнопку **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) для перехода к следующей функции. 



Дисплей напряжения аккумуляторной батареи (включен или выключен)



Выбрать, желаете ли вы показ экрана напряжения батареи.

1. Нажать кнопку  для выбора Вкл или Выкл.
2. Нажать кнопку **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) для перехода к следующей функции. 



Дисплей наработки двигателя (включен или выключен)

Выбрать, желаете ли вы показ экрана наработки двигателя.



1. Нажать кнопку  для выбора Вкл или Выкл.
2. Нажать и удерживать **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) и  в течение 3 секунд для выхода из экрана калибровки CAL 1 или нажать **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) для перехода к экрану калибровки CAL 2.


МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

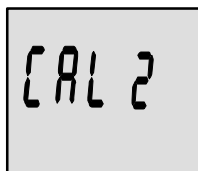
CAL 2 Калибровка

Калибровки дисплея CAL2:


- Установка частоты лопастного датчика для замера скорости
- Установка входных данных датчика скорости давления воды Пито
- Умножитель датчика скорости давления воды Пито
- Калибровка топливного бака

1. Повернуть ключ зажигания в положение Вкл.
2. Нажать и удерживать **MODE** и  в течение 3 секунд для вызова экрана калибровки CAL 1. Нажать и удерживать **MODE** и  снова в течение 3 секунд для вызова экрана калибровки CAL 2.

ПРИМЕЧАНИЕ: Нажать и удерживать **MODE** и  в течение 3 секунд для выхода из экрана калибровки CAL 2.



Стартовый экран Cal 2



Нажать кнопку **MODE** для перехода к следующему калибровочному экрану. 



Входной сигнал датчика давления воды Пито

Выбрать давление на входе датчика давления Пито на двигателе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Стандартная величина на входе у подвесных двигателей Mercury составляет 100 фунт/кв. дюйм. Для определенных моделей High Performance может потребоваться входная мощность в 200 фунт/кв. дюйм.

1. Нажать кнопку  для выбора.
 - 0 = нет датчика давления Пито
 - 1 = 100 фунт/кв. дюйм
 - 2 = 200 фунт/кв. дюйм
2. Нажать кнопку **MODE** для перехода к следующей функции. 

МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

CAL 2 Калибровка



Частота лопастного датчика замера скорости судна

Частота может быть изменена для соответствия требованиям различных датчиков. 4,9 представляет собой частоту лопастного датчика для замера скорости, поставляемого фирмой Mercury Marine.

Нажать кнопку **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) для сохранения и перехода к следующей функции. ⬇

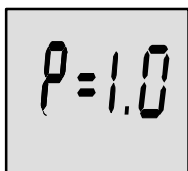


Показ температуры забортной воды (включение или выключение)

Выбрать, желаете ли вы показ экрана температуры забортной воды.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для работы экрана необходимо подключить к системе лопастной датчик Mercury или датчик глубины/темп (приобретаются отдельно).

Нажать кнопку **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) для сохранения и перехода к следующей функции. ⬇



Экран умножителя Пито

Позволяет отрегулировать значение спидометра для соответствия другому спидометру, такому как GPS (Глобальная система местоопределения).

ПРИМЕЧАНИЕ: Диапазон умножителя от 0,5 до 1,5.

Нажать кнопку **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) для сохранения и перехода к следующей функции. ⬇

МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

CAL 2 Калибровка

Калибровка топливного бака

СУЩЕСТВУЕТ ТРИ МЕТОДА КАЛИБРОВКИ ДЛЯ УСТАНОВКИ ФУНКЦИИ МОНИТОРИНГА УРОВНЯ ТОПЛИВНОГО БАКА:

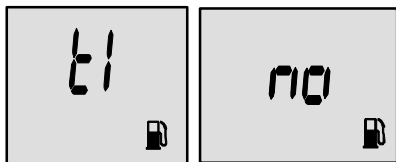
Во-первых: Ничего не делать. Линейное считывание, основанное на необработанных значениях датчика. Этот режим неприменим при нестандартной форме баков.

Во-вторых: Выполняя стандартную методику калибровки бака, которая производится без фактического добавления топлива в бак. Монитор будет представлять расчетную величину дальности плавания по запасу топлива, исходя из значений датчика по умолчанию. Этот режим неприменим при нестандартной форме баков.

В-третьих: Полностью выполнять методику калибровки бака, включающую добавление топлива на определенных точках калибровки. Монитор показывает примерную величину дальности плавания по запасу топлива, зависящую от формы бака.

МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

CAL 2 Калибровка





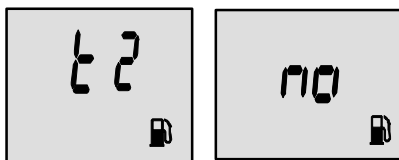
Установка емкости бака 1 (топливного)

«t1» = бак 1

1. Нажимать кнопку **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) до тех пор, пока не будет показан «t1». «t1» = бак 1.
2. Снова нажать **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ). Будет показано слово «no» (нет) и графическое изображение топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ: Слово «no» (нет) не исчезает, если прибор не видит подключение бака к системе. Если бак не подключен, невозможно будет ввести емкость.

3. Ввести емкость бака 1 в галлонах, используя клавишу 
4. Нажать кнопку **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) для сохранения и перехода к следующей функции. 





Установка емкость бака 2

ПРИМЕЧАНИЕ: Бак 2 не должен обязательно быть топливным баком. Например, он может представлять собой масляный бак.

«t2» = бак 2

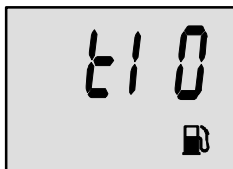
1. Нажимать кнопку **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) до тех пор, пока не будет показан «t2». «t2» = бак 2.
2. Снова нажать **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ). Будет показано слово «no» (нет) и графическое изображение топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ: Слово «no» (нет) не исчезает, если прибор не видит подключение бака к системе. Если бак не подключен, невозможно будет ввести емкость.

3. Ввести емкость бака 2 в галлонах, используя клавишу 
4. Нажать кнопку **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) для сохранения и перехода к следующей функции. 

МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00


CAL 2 Калибровка

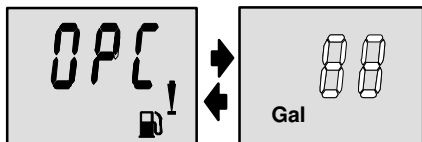


Калибровка бака 1

После ввода емкостей, выбрать желаете ли вы выполнить калибровку топливного бака 1 «t1».



ПРИМЕЧАНИЕ: Прибор не позволит проведения калибровки топливного бака, если не введена емкость.

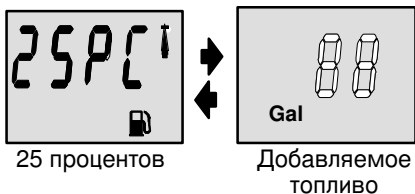
1. Нажать кнопку  для выбора 1 = Вкл, 0 = Выкл. Выбрать «1», и затем нажать **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) для продолжения калибровки топливного бака.



Установка калибровки 0% бака 1

Держать топливный бак на незаполненном уровне.



2. Нажать кнопку  для сохранения. Нажать кнопку **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) для перехода на установку в 25%. 



Установка калибровки 25% бака 1

Добавление показанного количества топлива поднимет уровень топливного бака до 25 процентов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Количество «Добавляемого топлива» определяется введенной цифрой емкости топливного бака.

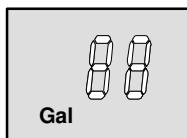
3. Долить показанное количество топлива в топливный бак.
4. Нажать кнопку  для сохранения. Нажать кнопку **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) для перехода на установку в 50%. 

МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

CAL 2 Калибровка



50 процентов






Добавляемое
топливо

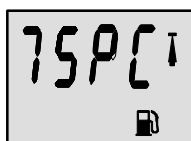
Установка калибровки 50% бака 1

Добавление показанного количества топлива поднимет уровень топливного бака до 50 процентов.

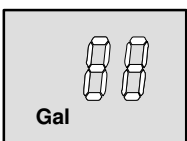
ПРИМЕЧАНИЕ: Количество «Добавляемого топлива» определяется введенной цифрой емкости топливного бака.

5. Долить показанное количество топлива в топливный бак.

6. Нажать кнопку  для сохранения. Нажать кнопку  (РЕЖИМ РАБОТЫ) для перехода на установку в 75%. 



75 процентов






Добавляе-
е топливо

Установка калибровки 75% бака 1

Добавление показанного количества топлива поднимет уровень топливного бака до 75 процентов.

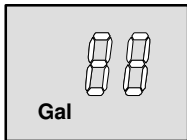
ПРИМЕЧАНИЕ: Количество «Добавляемого топлива» определяется введенной цифрой емкости топливного бака.

7. Долить показанное количество топлива в топливный бак.

8. Нажать кнопку  для сохранения. Нажать кнопку  (РЕЖИМ РАБОТЫ) для перехода на установку полного заполнения. 



Полное
заполнение






Добавляемое
топливо

Установка топлива ка- либровки бака 1

Долить топливо до заполнения топливного бака.

9. Долить топливо до заполнения топливного бака.

10. Нажать кнопку  для сохранения. Нажать кнопку  (РЕЖИМ РАБОТЫ) для перехода к следующей функции. 

МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

CAL 2 Калибровка




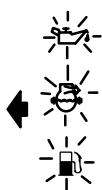
Калибровка бака 2

Выбрать, желаете ли вы произвести калибровку топливного бака 2.

ПРИМЕЧАНИЕ: Бак 2 не должен обязательно быть топливным баком. Например, он может представлять собой масляный бак.



ПРИМЕЧАНИЕ: Прибор не позволит проведения калибровки бака, если не введена емкость.

1. Нажимать кнопку **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) до тех пор, пока не будет показан «t2». «t2» = бак 2.
2. Нажать кнопку  для выбора 1 = Вкл, 0 = Выкл. Выбор «1» обеспечивает продолжение калибровки бака 2.
3. Нажать кнопку **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) для продолжения.



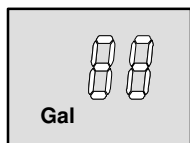
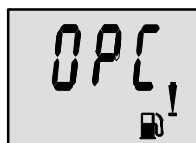
Выбор графического изображения калибровки бака 2

Выбрать одно из трех графических изображений для экрана показа бака 2 (масло, вода/отходы, топливо).

1. Нажать кнопку , появится мигающее графическое изображение. С помощью кнопки  выбрать графическое изображение для бака 2 (масло, топливо или вода/отходы).



ПРИМЕЧАНИЕ: Если вы выбрали масло или воду/отходы, то дальнейшей калибровки бака 2 не потребуется. Если бак 2 предназначается для топлива, продолжать методику для бака 2.

2. Нажать кнопку **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) для продолжения.



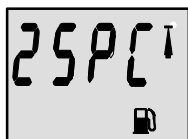
Установка калибровки 0% бака 2

Держать топливный бак на незаполненном уровне.

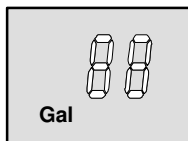
3. Нажать кнопку  для сохранения. Нажать кнопку **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) для перехода на установку в 25%. 

МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

CAL 2 Калибровка



25 процентов






Добавляемое
топливо

Установка калибровки 25% бака 2

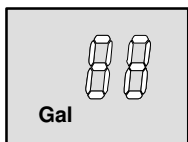
Добавление показанного количества топлива поднимет уровень топливного бака до 25 процентов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Количество добавляемого топлива определяется введенной цифрой емкости топливного бака.

4. Долить показанное количество топлива в топливный бак.
5. Нажать кнопку  для сохранения. Нажать кнопку  (РЕЖИМ РАБОТЫ) для перехода на установку в 50%. 



50 процентов






Добавляемое
топливо

Установка калибровки 50% бака 2

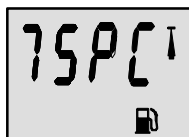
Добавление показанного количества топлива поднимет уровень топливного бака 50 процентов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Количество добавляемого топлива определяется введенной цифрой емкости топливного бака.

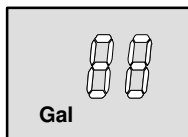
6. Долить показанное количество топлива в топливный бак.
7. Нажать кнопку  для сохранения. Нажать кнопку  (РЕЖИМ РАБОТЫ) для перехода на установку в 75%. 

МОНИТОР – ВЕРСИЯ 2.00-3.00

CAL 2 Калибровка



75 процентов





Добавляемое
топливо

Установка калибровки 75% бака 2

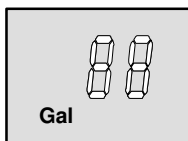
Добавление показанного количества топлива поднимет уровень топливного бака до 75 процентов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Количество добавляемого топлива определяется введенной цифрой емкости топливного бака.

8. Долить показанное количество топлива в топливный бак.
9. Нажать кнопку  для сохранения. Нажать кнопку **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) для перехода на установку полного заполнения. 




Полное
заполнение

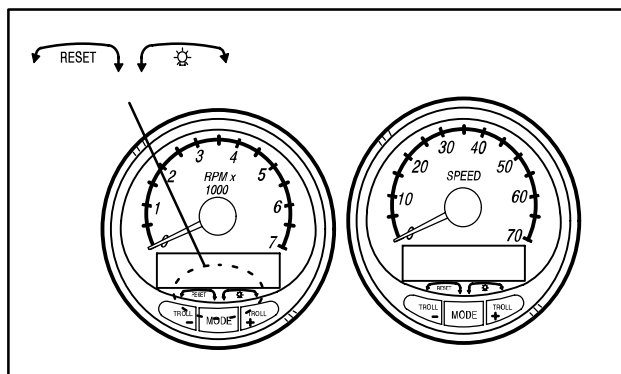


Добавляемое
топливо

Установка топлива калибровки бака 2

Долить количество топлива до заполнения топливного бака.

10. Долить количество топлива до заполнения топливного бака.
11. Нажать и удерживать **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ) и  в течение 3 секунд для выхода из экрана калибровки CAL 2.



Часть 2

Тахометр и спидометр системы

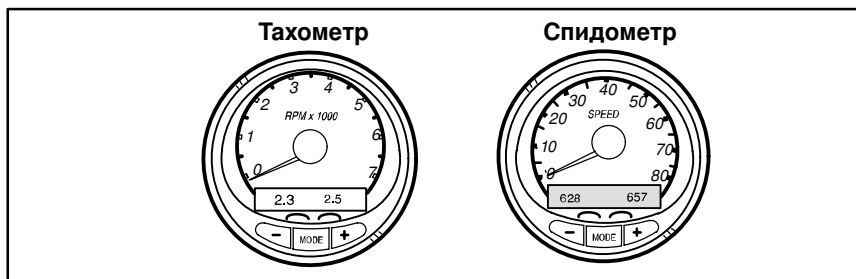
Основные действия и функции	2-1
Функция автоматического определения двигателя	2-3
Главный сброс	2-3
Экраны дисплея спидометра	2-4
Экраны дисплея тахометра	2-6
Управление троловым ловом	2-8
Система предупреждения	2-10
Экраны предупредительного дисплея	2-11
CAL 1 Калибровка тахометра	2-15
CAL 2 Калибровка тахометра	2-19
CAL 1 Калибровка спидометра	2-24
CAL 2 Калибровка спидометра	2-27

ПРИМЕЧАНИЕ: В этом разделе показаны все экраны дисплея, имеющиеся для измерительных приборов тахометра и спидометра системы. В зависимости от типа двигателя, не все эти экраны являются применимыми.

Спидометр и тахометр системы сопоставимы с: моделями Mercury Outboard 2002 года и более новыми моделями, рассчитанными на использование со SmartCraft.

Все модели Mercury MerCruiser рассчитаны на использование со SmartCraft.

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ



Основные действия и функции

Включение питания: На каждый измерительный прибор подается электропитание при включении зажигания. Измерительные приборы остаются включенными, пока включено зажигание.

Освещение: Яркость и контрастность регулируются.

Кнопки: Кнопка **MODE** (режим работы) используется для выбора информационных экранов. Кнопки «+» и «-» используются для установки числа оборотов двигателя при калибровке регулятора троллинга и установке измерительных приборов.

Управление троловым ловом: Позволяет оператору устанавливать и контролировать число оборотов холостого хода двигателя для троллинга без применения дроссельной заслонки.

Система защиты двигателя Отслеживает главные датчики на двигателе для раннего определения неисправностей. Система реагирует на проблему, снижая число оборотов двигателя для сохранения безопасных условий эксплуатации.

Система предупреждения: Эта система подает звуковой сигнал и показывает предупредительное сообщение.

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ

Основные действия и функции

Экран с цифровым дисплеем: Выводит следующую информацию о двигателе.

Экран дисплея тахометра:	Экран дисплея спидометра:
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ДВИГАТЕЛЯ Обкатка двигателя Температура двигателя Давление масла в фунт/кв. дюйм Дифферент и число оборотов Дифферент и давление воды Давление воды Напряжение батареи и наработка двигателя Подача и потребление топлива об/мин Глубина Скорость/температура забортной воды	В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ДВИГАТЕЛЯ Скорость Расход топлива Курс/скорость относительно грунта – Если имеется вход GPS Расстояние и топливо до расчетной точки маршрута – <i>если расчетная точка маршрута запрограммирована в опциональной GPS</i> Часы – Температура воздуха/забортной воды Текущая и средняя топливная экономичность Одометр дифферента Уровни топливного бака Уровни масляного бака Уровни пресной воды Уровни отработанной воды <i>Сдвоенный двигатель</i> Синхронизатор дифферента и числа оборотов двигателя - Дальность плавания по запасу топлива Подача топлива Одометр дифферента Центральный установочный угол

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ

Функция автоматического определения двигателя

При первой подаче электропитания на измерительный прибор или после «Главного сброса», прибор показывает **«Автоматическое определение»**. При нажатии кнопки режима работы, измерительный прибор автоматически определяет тип двигателя. Этим соответственно предварительно устанавливаются экраны отслеживания данных. Задача состоит в упрощении первоначальной установки.

Если на приборе показывается предупреждение «Нет двигателя по правому борту» или «Множественные двигатели по правому борту», то необходимо правильно выбрать расположение двигателя (левый или правый борт) с помощью прибора для диагностики двигателя Mercury. Снова «Главный сброс» и «автоматическое определение». (См. «Главный сброс»).

Тахометр и скорость системы становятся стандартными с **«Экраном автоматического определения двигателя»** этот экран позволяет двигателю при первоначальной подаче электропитания определять автоматически какой тип двигателя используется и определить измерительный прибор, соответствующий данному типу катера.

Главный сброс

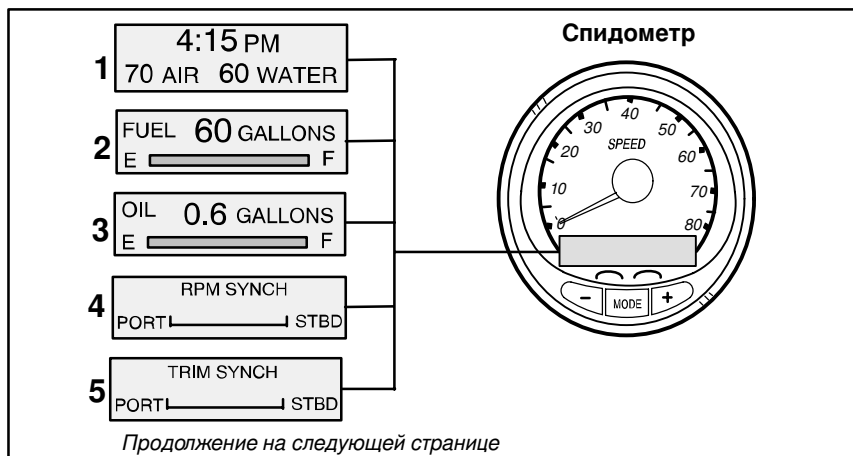
Вы можете вернуть прибор к предварительной заводской установке с помощью команды Master Reset (Главный сброс).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Выполнение главного сброса переустанавливает блок на все заводские установки, устраняя таким образом все установочные калибровки, выполненные при настройке изделия.

Нажав (лов на блесну -) и (лов на блесну +) одновременно в течение приблизительно 10 секунд (до «стакновения» графических столбцов), вы можете вернуть блок к предварительным заводским установкам.



ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ



Экраны дисплея спидометра:

НЕ ВСЕ ЭКРАНЫ МОГУТ СООТВЕТСТВОВАТЬ ВАШЕМУ ТИПУ ДВИГАТЕЛЯ.

При включенном зажигании, спидометр показывает последний экран, который выводился до выключения зажигания.

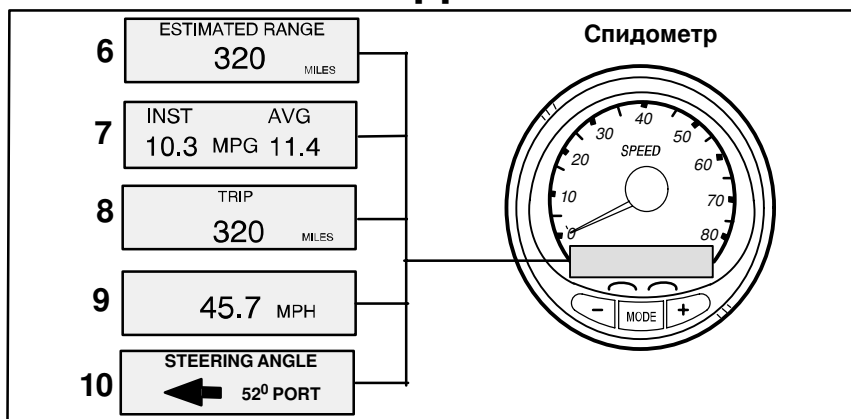
Нажать **MODE** (режим работы) для изменения экранов дисплея. К предыдущему экрану можно вернуться, нажав и удерживая **MODE** (режим работы) в течение 2 секунд. Это приводит к обратному вращению дисплея.

ПРИМЕЧАНИЕ: Показания приводятся в британских (США) или метрических единицах. См. Калибровка.

ПРИМЕЧАНИЕ: Описания не обязательно соответствуют тому порядку, как это дано на приборе. Другие изменения зависят от типа двигателя.

1. **Часы – Темп.** – Часы, температура воздуха и температура воды. Датчики температуры воздуха и воды должны быть подключены для получения показаний дисплея.
2. **Уровень топлива** – Показывает количество остающегося топлива.
3. **Уровень масла** – Показывает количество остающегося моторного масла или уровень бака воды/отработанной воды (если подключен).
4. **Синхронизатор числа оборотов** – Только для сдвоенных двигателей – Отслеживает обороты обоих двигателей.
5. **Синхронизатор дифферента** – Только для сдвоенных двигателей – Отслеживает положение дифферента обоих двигателей. Упрощает сохранение одинакового уровня дифферента.

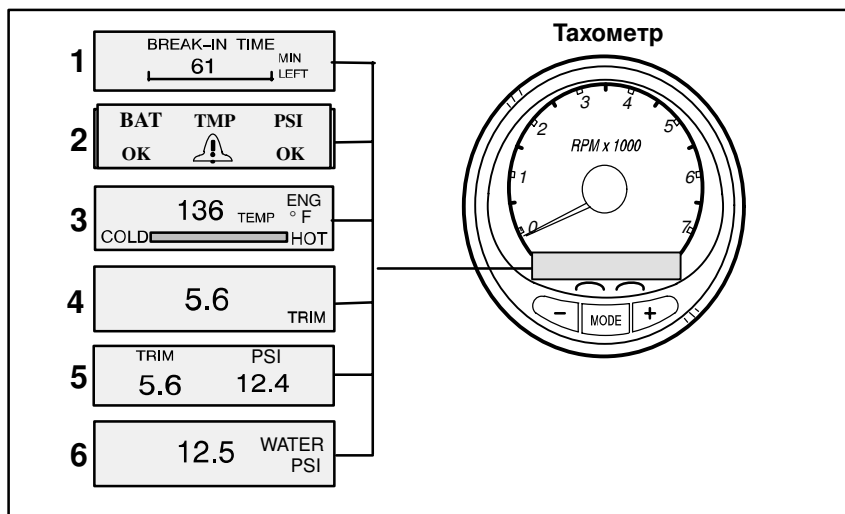
ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ



Экраны дисплея спидометра:

6. **Расчетная дальность** – Расчетная дальность плавания по запасу топлива основывается на скорости катера, расходе топлива и количестве остающегося топлива в баке. Показанные цифры дают оценку расстояния, которое можно пройти на остающемся топливе. Требуется входная информация о скорости (лопастной датчик замера скорости, давление Пито или глобальная система местоопределения).
7. **Топливная экономичность** – Этот дисплей приводит средний «AVG» расход топлива, равно как и текущий «INST» расход горючего. Приведенные цифры указывают число миль на галлон «MPG» или километров на литр «KM/L».
Сброс установки топлива – Для сброса, выбрать экран дисплея и нажать кнопки **MODE** (режим работы) и **TROLL** (лов на блесну –).
8. **Одометр дифферента** – Указывает пройденное расстояние после последнего обнуления измерительного прибора. **Сброс дифферента** – Для сброса, выбрать экран дисплея и нажать кнопки **MODE** (режим работы) и **TROLL** (лов на блесну –).
9. **Цифровой спидометр** – Может показывать скорость катера в милях в час, километрах в час или морских милях в час. Спидометр использует лопастной датчик для показаний низкой скорости, но переходит на спидометр или GPS (если она подключена) для показаний высокой скорости. (Установка точки перехода описана в Cal2.)
10. **Центральный установочный угол** – Показывает относительное положение системы рулевого управления. Имеется только на моделях Mercury MerCruiser. Датчик центрального установочного угла должен быть установлен на двигателе.

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ



Экраны дисплея тахометра

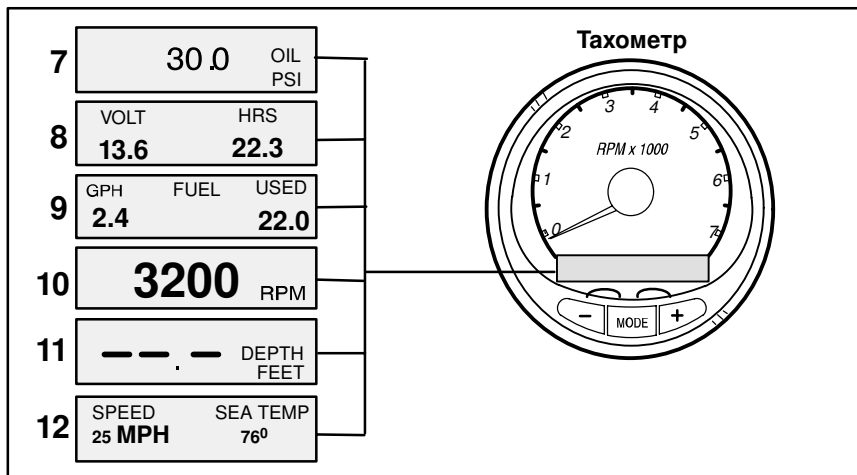
НЕ ВСЕ ЭКРАНЫ МОГУТ СООТВЕТСТВОВАТЬ ВАШЕМУ ТИПУ ДВИГАТЕЛЯ. При включенном зажигании, тахометр показывает последний экран, который выводился до выключения зажигания.

Нажать **MODE** (режим работы) для изменения экранов дисплея. К предыдущему экрану можно вернуться, нажав и удерживая **MODE** (режим работы) в течение 2 секунд. Это приводит к обратному вращению дисплея.

ПРИМЕЧАНИЕ: Показания приводятся в британских (США) или метрических единицах. См. Калибровка.

1. **Обкатка двигателя** – Показывает оставшееся время периода обкатки нового двигателя. Экран исчезает автоматически после завершения периода обкатки.
2. **Экран для быстрой справки** – Показывает нормальное функционирование аккумуляторной батареи, температуры двигателя и давления.
3. **Температура** – Показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя.
4. **Угол гидронаклона** – Показывает угол наклона подвесного двигателя или кормового привода до максимального угла наклона, и затем показывает транспортировочный угол. 0 = вниз, 10 = максимальный наклон, и 25 = полное транспортировочное положение.
5. **Угол гидронаклона1 – Давление воды** – Показывает угол наклона двигателя и давление воды охлаждающей системы.
6. **Давление воды** – оказывает давление воды охлаждающей системы двигателя.

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ



Экраны дисплея тахометра

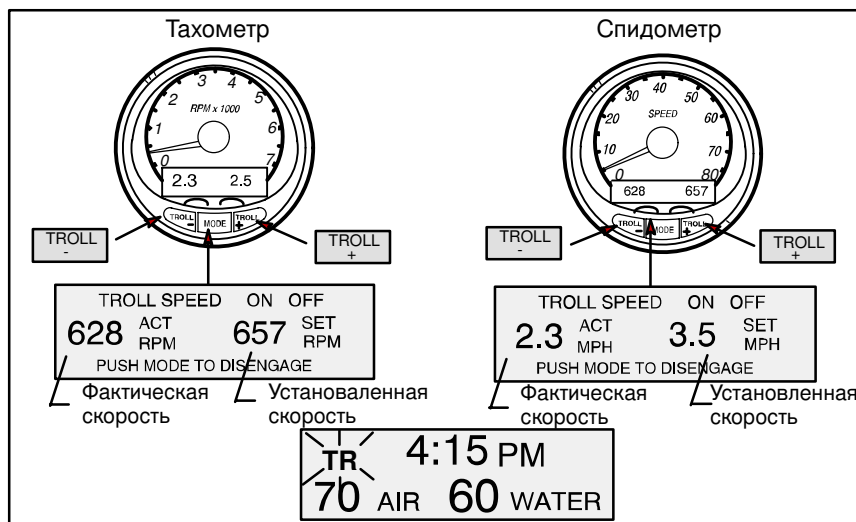
- 7. Давление масла** – Показывает давление моторного масла в фунтах на кв. дюйм или барах.
- 8. Напряжение аккумуляторной батареи** – Показывает уровень напряжения (состояние) аккумуляторной батареи, также записывает время работы двигателя.
- 9. Подача топлива** – Показывает потребление топлива двигателя в галлонах или литрах в час.
- 10. Цифровой тахометр** – показывает скорость двигателя в оборотах в минуту (RPM).
- 11. Глубина воды** – при подключении, показывает глубину воды под датчиком. Экран глубины воды может быть включен или выключен при калибровке CAL 1. Можно установить сигнализацию на включение каждый раз, когда катер заходит в участок с глубиной меньше, чем уровень устройства сигнализации. См. Калибровка CAL 2 относительно установок сигнализации о глубине воды и сдвига.

ПРИМЕЧАНИЕ: Датчик глубины (приобретается отдельно) должен быть подключен к системе для того, чтобы экран мог функционировать.

- 12. Скорость / Темп.** – Показывает разделенный экран с температурой воды и скоростью судна.

ПРИМЕЧАНИЕ: Необходимо установить вход скорости (приобретается отдельно)

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ



Управление троловым ловом

Основные действия

ПРИМЕЧАНИЕ: Управление Troll (ловом на блесну) может иметься не для всех моделей.

ПРИМЕЧАНИЕ: Мин./макс. диапазон управления Troll (ловом на блесну) может изменяться в зависимости от типа двигателя.

Можно установить управление ловом на блесну с помощью тахометра или спидометра. Тахометр устанавливает скорость в об/мин, а спидометр – в миль/ч, км/ч или узлах.

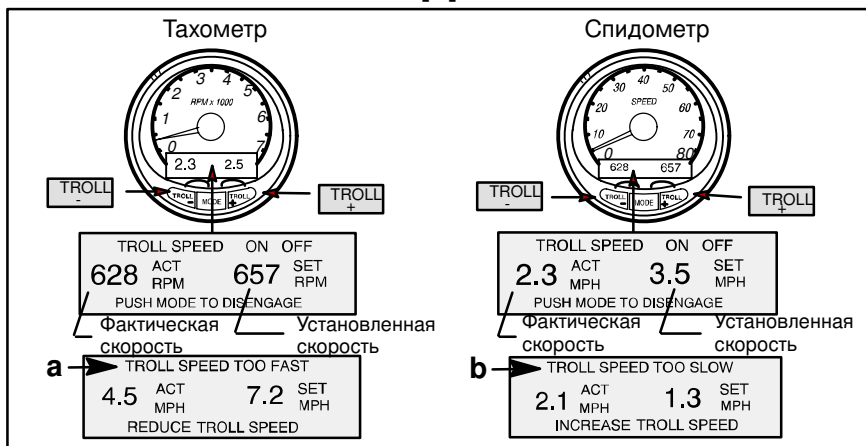
Можно в любой момент отключить управление ловом на блесну, нажав кнопку **MODE** (режим работы), находясь на экране дисплея лова на блесну, или передвинув дроссельную заслонку.

Если управление ловом на блесну установлен на желаемую скорость и затем вы его отключаете, система запоминает установленную скорость и возвращается к ней при повторном включении.

Экран дисплея возвращается к предыдущему экрану после 10 секунд отсутствия деятельности. Нажать кнопку **TROLL +** (лов на блесну +) или **TROLL -** (лов на блесну -) для восстановления экрана дисплея.

При включения управления ловом на блесну и выходе из экрана управления ловом на блесну, появляется вспыхивающий сигнал «TR» в верхнем левом углу дисплея, указывая на то, что управление продолжается.

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ



Управление троловым ловом

Для установки управления ловом на блесну

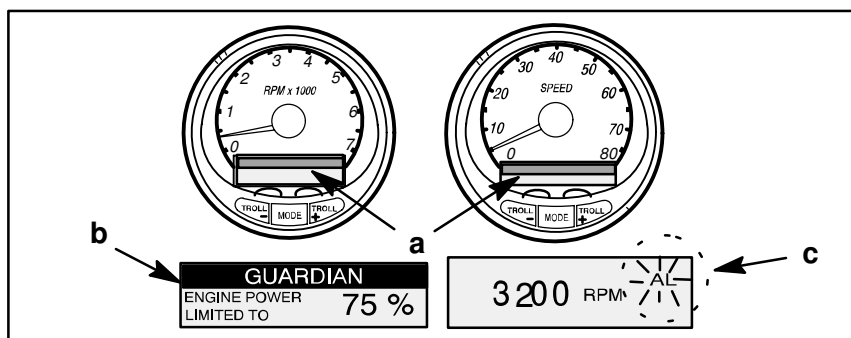
1. При работающем двигателе, переключить его на передачу. Установить двигатель на обороты холостого хода.
2. Нажать кнопку **TROLL +** (лов на блесну +) или **TROLL -** (лов на блесну -) для вызова экрана дисплея управления ловом на блесну.
3. Нажать **MODE** (режим работы) для включения управления ловом на блесну.
4. Использовать кнопки **TROLL +** (лов на блесну +) **TROLL -** (лов на блесну -) для установки желаемой скорости. Использовать **(+)** для увеличения скорости и **(-)** для ее снижения.
5. Если управление ловом на блесну установлено на более высокую скорость, чем возможное число оборотов тролового лова катера, то появится сообщение **TARGET SPEED TOO FAST (СЛИШКОМ БЫСТРАЯ ЦЕЛЕВАЯ СКОРОСТЬ)** (а). Снизить скорость лова на блесну.
6. Если управление ловом на блесну установлено на более низкую скорость, чем возможное число оборотов тролового лова катера, то появится сообщение **TARGET SPEED TOO SLOW (СЛИШКОМ НИЗКАЯ ЦЕЛЕВАЯ СКОРОСТЬ)** (b). Увеличить скорость лова на блесну.

Выход из системы управления ловом на блесну

Имеется три способа выключения управления троловым ловом:

- Нажать кнопку **MODE** (РЕЖИМ РАБОТЫ), находясь на экране дисплея тролового лова.
- Перевести дроссельную заслонку на другую скорость.
- Переключить двигатель в нейтральное положение.

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ



Система предупреждения

Предупредительная сигнализация – При обнаружении проблемы, на дисплее (дисплеях) (a) появляется название системы сигнализации.

Если проблема может вызвать непосредственное повреждение двигателя, то система защиты двигателя Engine Guardian System (b) ограничит мощность двигателя. Незамедлительно снизить скорость дроссельной заслонки до холостого хода и следить за предупредительными сообщениями на следующей странице. Для дальнейшего объяснения проблемы и принятия коррективных мер см. Руководство по эксплуатации двигателя, техническому обслуживанию и гарантии.

Предупредительное сообщение остается на экране до тех пор, пока не будет нажата кнопка. В случае множественных предупредительных сигналов, они будут прокручиваться на экране дисплея с пятисекундными интервалами.

Если кнопка режима работы нажимается на другом экране, то вспыхивающий предупредительный сигнал «AL» (c) появится в верхнем правом углу, указывая на то, что проблема продолжает оставаться.

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ

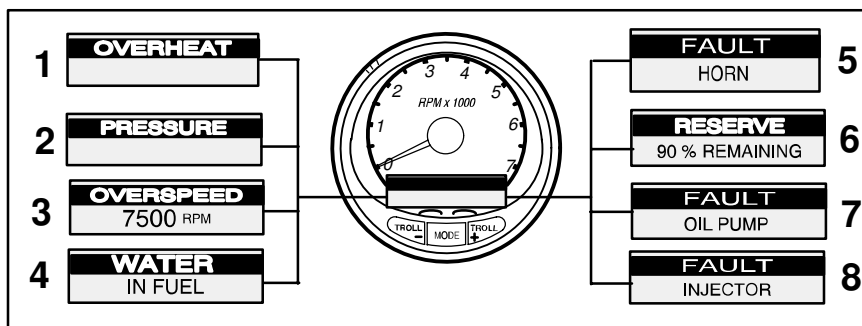
Экраны предупредительного дисплея

Когда обнаруживается проблема в двигателе, экраны предупредительного дисплея предупреждают оператора о потенциальной проблеме. Для дальнейшего объяснения проблемы и принятия коррективных мер см. Руководство по эксплуатации двигателя, техническому обслуживанию и гарантии.

ЭКРАНЫ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО ДИСПЛЕЯ

ПРОБЛЕМА	ДИСПЛЕЙ ТАХОМЕТРА	ДИСПЛЕЙ СПИДОМЕТРА
АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ	●	
ШИНА ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ	●	
НЕИСПРАВНОСТЬ – ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	●	
НЕИСПРАВНОСТЬ – ЗАЖИГАНИЕ	●	
НЕИСПРАВНОСТЬ – ФОРСУНКА	●	
НЕИСПРАВНОСТЬ – МАСЛЯНАЯ ПОМПА	●	
НЕИСПРАВНОСТЬ – ДАТЧИК	●	
НЕИСПРАВНОСТЬ – ТЕМП. ВОДЫ	●	
НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ТОПЛИВА		●
НИЗКИЙ УРОВЕНЬ МАСЛА		●
ТЕМП. МАСЛА	●	
МАСЛО В ФУНТ/КВ. ДЮЙМ	●	
ПЕРЕГРЕВАНИЕ	●	
ЗАБРОС ОБОРОТОВ	●	
ДАВЛЕНИЕ	●	
РЕЗЕРВНОЕ МАСЛО	●	
ВОДА В ТОПЛИВЕ	●	
МАР (ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА ВО ВСАСЫВАЮЩЕМ КОЛЛЕКТОРЕ)	●	
МАТ (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В КОЛЛЕКТОРЕ)	●	
TPS (ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ)	●	

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ

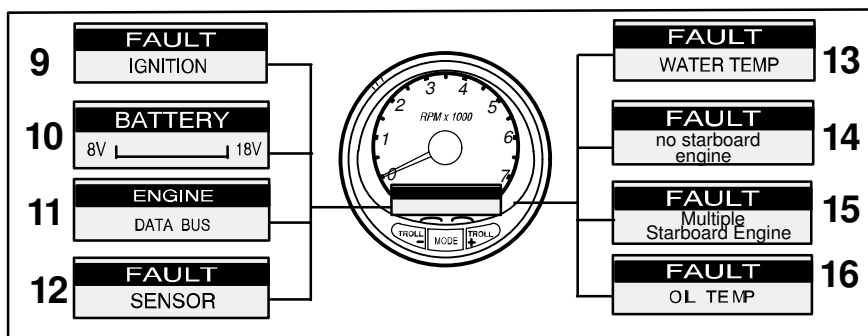


Экраны предупредительного дисплея

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Для дальнейшего объяснения проблемы и принятия коррективных мер см. Руководство по эксплуатации двигателя, техническому обслуживанию и гарантии.

1. **ПЕРЕГРЕВАНИЕ** – Перегревание двигателя.
2. **ДАВЛЕНИЕ** – Недостаточное давление воды в системе охлаждения.
3. **ЗАБРОС ОБОРОТОВ** – Скорость двигателя превышает максимально допустимое число оборотов.
4. **ВОДА В ТОПЛИВЕ** – Вода в водоразделительном топливном фильтре достигает уровня заполнения.
5. **НЕИСПРАВНОСТЬ – ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ** – Неисправность предупредительного звукового сигнала.
6. **НИЗКИЙ УРОВЕНЬ РЕЗЕРВНОГО МАСЛА – ТОЛЬКО ДЛЯ 2-ТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ** – Критически низкий уровень масла в масляном бачке, установленном на двигателе.
7. **НЕИСПРАВНОСТЬ – МАСЛЯНАЯ ПОМПА** – Масляная помпа перестала функционировать от электричества. На насос не подается смазочное масло.
8. **НЕИСПРАВНОСТЬ – ФОРСУНКА** – Одна или более топливных форсунок перестали функционировать от электричества.

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ



Экраны предупредительного дисплея

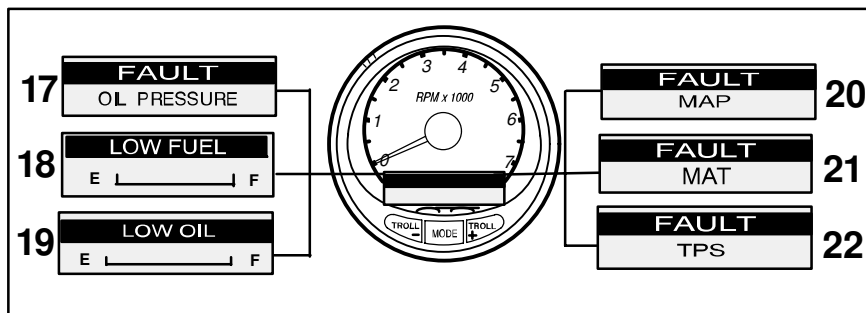
9. **НЕИСПРАВНОСТЬ – ЗАЖИГАНИЕ** – Возникла проблема в системе зажигания.
10. **АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ** – Электрическая система не заряжает или низкий заряд аккумуляторной батареи.
11. **ШИНА ДАННЫХ ДВИГАТЕЛЯ** – Не подключен канал передачи данных между тахометром и двигателем.
12. **НЕИСПРАВНОСТЬ – ДАТЧИК** – Неправильная работа одного из датчиков.
13. **НЕИСПРАВНОСТЬ – ТЕМП. ВОДЫ** – Неправильная работа датчика, измеряющего температуру забортной озерной/морской воды.
14. **НЕТ ДВИГАТЕЛЯ ПО ПРАВОМУ БОРТУ** – Сообщает о том, что прибор не видит компьютер двигателя по правому борту. Обычно указывает на то, что отсутствует передача данных с компьютера двигателя на измерительный прибор. (Проверить электропроводку, а также установку обоих резисторов концевой кабельной муфты в шине). Оба блока управления двигателем не должны быть конфигурированы для расположения по правому борту, используя цифровой диагностический прибор или диагностический прибор Quicksilver.
15. **МНОЖЕСТВЕННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ПО ПРАВОМУ БОРТУ** – Измерительные приборы SmartCraft опознают множественные двигатели как двигатели по правому борту.

В случае с множественными двигателями, для надлежащего функционирования системы, каждый двигатель необходимо вначале назначить на его место (правый борт, левый борт, правый борт2, левый борт2) с помощью диагностического прибора Quicksilver.

В случае со сдвоенным двигателем, необходимо вначале запрограммировать двигатель по левому борту с помощью диагностического прибора Quicksilver.

16. **ТЕМПЕРАТУРА МАСЛА** – Перегревание моторного масла.

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ



Экраны предупредительного дисплея

17. **ДАВЛЕНИЕ МАСЛА** – Недостаточное давление масла.
18. **НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ТОПЛИВА** – Это сообщение является предупреждением о том, что топливо в топливном баке находится на критически низком уровне. Необходимо немедленно произвести заправку для того, чтобы избежать останова.
19. **НИЗКИЙ УРОВЕНЬ МАСЛА – ТОЛЬКО ДЛЯ 2-ТАКТНЫХ ПОДВЕСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ** – Низкий уровень масла в дистанционном масляной баке. Необходимо остановиться и немедленно залить масляный бак для избежания останова.
20. **НЕИСПРАВНОСТЬ – ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА В КОЛЛЕКТОРЕ** – Возникла проблема с двигателем. Необходимо, чтобы дилер проверил двигатель.
21. **НЕИСПРАВНОСТЬ – ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В КОЛЛЕКТОРЕ** – Возникла проблема с двигателем. Необходимо, чтобы дилер проверил двигатель.
22. **НЕИСПРАВНОСТЬ – ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ** – Возникла проблема с двигателем. Необходимо, чтобы дилер проверил двигатель.

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ

Калибровка Quick Cal

Quick Cal – Эта калибровка предназначена для установки освещения и контрастности

1. Для вывода экрана Quick Cal нажать кнопки **MODE** (режим работы) и **TROLL+** (лов на блесну +) удерживать в течение до 2 секунд.
2. Нажать **MODE** (режим работы) для просмотра выбора калибровки.

CAL 1 Калибровка тахометра

Cal 1 – Эта калибровка позволяет включать и выключать экраны системы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Экраны могут быть различными в зависимости от типа измерительного прибора.

1. Нажать кнопки **MODE** (режим работы) и **TROLL+** (лов на блесну +) и удерживать их приблизительно 7 секунд, пока не появится экран. Cal 1.
2. Нажать **MODE** (режим работы) для просмотра выбора калибровки.

<p>REMOTE SCREENS? [NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Если выбрано «да», то изменения, произведенные на этом тахометре SC1000, отразятся на любом другом тахометре SC1000 в системе. ПРИМЕЧАНИЕ: Для выполнения этой функции, этот экран для всех тахометров должен быть включен на «да».</p>
<p>REMOTE LCD LIGHT? [NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Если выбрано «да», то уровни освещения, установленные на этом тахометре SC1000, отразятся на любом другом тахометре SC1000 в системе. ПРИМЕЧАНИЕ: Для выполнения этой функции, этот экран для всех тахометров должен быть включен на «да».</p>
<p>REMOTE LCD CONTRAST? [NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Если выбрано «да», уровни контрастности, установленные на этом тахометре SC1000, отразятся на любом другом тахометре SC1000 в системе. ПРИМЕЧАНИЕ: Для выполнения этой функции, этот экран для всех тахометров должен быть включен на «да».</p>
<p>TRIM POPUP? [NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>При откидывании двигателя, желаете ли вы кратковременное всплывание экрана дисплея системы откидывания?</p>

(продолжение на следующей странице)

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ

CAL 1 Калибровка тахометра

TRIM CALIBRATION [SKIP] [EDIT]	Выбор редактирования позволяет калибровку измерительного прибора до стандартного наклона узла 0 – 10 и шкалу транспортного положения 11 – 25.
TRIM FULL DOWN THEN PRESS PLUS BUTTON [DFLT] [SKIP] [SAVE]	
TRIM FULL UP THEN PRESS PLUS BUTTON [DFLT] [SKIP] [SAVE]	
TRIM TO TRAILER POINT THEN PRESS PLUS BUTTON [DFLT] [SKIP] [SAVE]	
DISPLAY UNITS [DOWN] [SAVE] [UP]	Позволяет переходить от британских (стандартных) единиц измерения к метрическим и обратно.
SPEED UNITS [DOWN] [SAVE] [UP]	Позволяет выбирать единицы скорости. Вы можете выбирать между MPH (миль в час), KN (узлов в час) или KMH (километров в час).
QUICK REF SCREEN? [NO] [SAVE] [YES]	Желаете ли вы включить экран быстрой справки?
ENGINE TEMP SCREEN? [NO] [SAVE] [YES]	Желаете ли вы включить экран температуры двигателя?

(продолжение на следующей странице)

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ

CAL 1 Калибровка тахометра

<p>OIL TEMP SCREEN?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Желаете ли вы включить экран температуры масла?</p>
<p>OIL PRESS SCREEN?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Желаете ли вы включить экран давления масла?</p>
<p>TRIM AND PSI SCREEN?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Желаете ли вы включить разделенный экран дифферента и давления воды?</p>
<p>WATER PSI SCREEN?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Желаете ли вы включить экран давления воды?</p>
<p>TRIM AND RPM SCREEN?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Желаете ли вы включить разделенный экран давления воды?</p>
<p>RPM SCREEN?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Желаете ли вы включить цифровой экран числа оборотов двигателя?</p>
<p>FUEL USED SCREEN?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Желаете ли вы включить экран израсходованного топлива?</p>

(продолжение на следующей странице)

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ

CAL 1 Калибровка тахометра

VOLT / HOUR SCREEN? [NO] [SAVE] [YES]	Желаете ли вы включить разделенный экран, показывающий напряжение аккумуляторной батареи и наработку двигателя?
SPEED / SEA TEMP SCREEN? [NO] [SAVE] [YES]	Желаете ли вы включить разделенный экран, показывающий температуру воды и скорость судна?
SEA TEMP OFFSET = 0°? [DOWN] [SAVE] [UP]	Этот экран позволяет провести калибровку дисплея и датчика температуры воды?
DEPTH SCREEN? [NO] [SAVE] [YES]	Желаете ли вы включить экран глубины? (Необходимо помнить следующее: Датчик глубины Smart-Craft должен быть подключен к системе для того, чтобы экран мог функционировать.)
SIMULATOR MODE? [NO] [SAVE] [YES]	Желаете ли вы включить режим моделирования? (Используется для демонстрационных целей.)
CALIBRATION 1 EXIT? [NO] [SAVE] [CAL2]	Желаете ли вы выйти из режима калибровки? Или перейти к калибровке 2?

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ

CAL 2 Калибровка тахометра

CAL 2 – Эта калибровка позволяет выполнять конфигурацию входных данных датчика системы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Экраны могут быть различными в зависимости от типа измерительного прибора.

1. Нажать кнопки **MODE** (режим работы) и **TROLL+** (лов на блесну +) удерживать приблизительно 10 секунд, пока не появится экран calibration2 (Cal2).
2. Нажать **MODE** (режим работы) для просмотра выбора калибровки.

Существует три метода калибровки системы мониторинга уровня топливного бака:

Во-первых: Ничего не делать. Линейное считывание, основанное на необработанных значениях датчика. Этот режим неприменим при нестандартной форме баков.

Во-вторых: Выполнение методики калибровки бака, описанное на следующей странице, но без фактического долива топлива. Тахометр системы подает оценочную величину дальности плавания по запасу топлива, исходя из линейной интерпретации значений дальности плавания по датчику. Этот режим неприменим при нестандартной форме баков.

В-третьих: Выполнение методики калибровки бака, полностью описанной на следующей странице, что означает добавление топлива на каждой точке калибровки. System Tach показывает примерную величину дальности плавания по запасу топлива, зависящую от формы бака.

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ

CAL 2 Калибровка тахометра

FUEL TANK CAPACITY [DOWN] [SAVE] [UP]	Необходимо ввести емкость топливного бака вашего катера. Этот вариант является одинаковым как для бака 1, так и для бака 2.
CALIBRATION FUEL TANK [SKIP] [EDIT]	Необходимо ввести режим, в котором возможно выполнять калибровку топливного бака. Методика калибровки топливного бака такая же для бака 1, как и для бака 2.
EMPTY TANK THEN PRESS PLUS BUTTON [DFLT] [SKIP] [SAVE]	Можно выбрать пустой бак и нажать SAVE (СОХРАНИТЬ) и нажать DFLT (ПО УМОЛЧАНИЮ), и будет введено значение по умолчанию, основанное на емкости бака.
FILL TO 1/4 THEN PRESS PLUS BUTTON [DFLT] [SKIP] [SAVE]	Можно выбрать бак, заполненный на 1/4 и нажать SAVE (СОХРАНИТЬ) или нажать DFLT (ПО УМОЛЧАНИЮ), вводя значение по умолчанию, основанное на емкости бака.
FILL TO 1/2 THEN PRESS PLUS BUTTON [DFLT] [SKIP] [SAVE]	Можно выбрать бак, заполненный на 1/2 и нажать SAVE (СОХРАНИТЬ) или нажать DFLT (ПО УМОЛЧАНИЮ), вводя значение по умолчанию, основанное на емкости бака.
FILL TO 3/4 THEN PRESS PLUS BUTTON [DFLT] [SKIP] [SAVE]	Можно выбрать бак, заполненный на 3/4 и нажать SAVE (СОХРАНИТЬ) или нажать DFLT (ПО УМОЛЧАНИЮ), вводя значение по умолчанию, основанное на емкости бака.
FILL TO FULL THEN PRESS PLUS BUTTON [DFLT] [SKIP] [SAVE]	Можно выбрать полностью заполненный бак и нажать SAVE (СОХРАНИТЬ) или нажать DFLT (ПО УМОЛЧАНИЮ), вводя значение по умолчанию, основанное на емкости бака.

(продолжение на следующей странице)

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ

CAL 2 Калибровка тахометра

<p>EXTERNAL SENSORS</p> <p>[SKIP] [EDIT]</p>	<p>Этот раздел позволяет включить или выключить следующие входные данные внешнего датчика.</p>
<p>PITOT SENSOR?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Оборудован ли катер датчиком Пито для измерения скорости катера?</p>
<p>PADDLE SENSOR?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Оборудован ли катер лопастным датчиком для измерения скорости катера?</p>
<p>TRIM SENSOR?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Оборудован ли катер датчиком дифферента?</p>
<p>SEA TEMP?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Оборудован ли катер датчиком температуры воды?</p>
<p>STEERING SENSOR?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Оборудован ли катер датчиком рулевого управления?</p>
<p>INVERT STEERING?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Показывает ли центральный установочный угол направление, противоположное тому, которое должно быть? В таком случае эта функция обратит сигнал на противоположный таким образом, чтобы он был показан надлежащим образом.</p>

(продолжение на следующей странице)

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ

CAL 2 Калибровка тахометра

<p>TROLL CONTROL?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	Выключено или включено управление ловом на блесну на этом катере?
<p>SPEED OPTION</p> <p>[SKIP] [EDIT]</p>	Этот раздел позволяет выполнение конфигурации следующих датчиков скорости:
<p>PITOT SENSOR?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	Выбрать тип датчика Пито. Можно выбрать 100 или 200 фунт/кв. дюйм. (наиболее распространенным является 100 фунт/кв. дюйм)
<p>PITOT SENSOR MULTIPLIER</p> <p>[DOWN] [SAVE] [UP]</p>	Отрегулировать датчик давления Пито для коррекции показаний дисплея, когда они являются слишком высокими или низкими.
<p>PADDLE SENSOR PULSE FACTOR</p> <p>[DOWN] [SAVE] [UP]</p>	Отрегулировать частоту лопастного датчика для вывода на экран показаний, когда они являются слишком высокими или низкими
<p>PADDLE TO PITOT TRANSITION</p> <p>[DOWN] [SAVE] [UP]</p>	Установить скорость, при которой прибор перестает ориентироваться на лопастной датчик и начинает использовать Пито для замера скорости катера.

(продолжение на следующей странице)

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ

CAL 2 Калибровка тахометра

<p>DEPTH SENSOR OFFSET</p> <p>[DOWN] [SAVE] [UP]</p>	<p>Позволяет электронную конфигурацию сдвига глубины. Введение отрицательного числа дает сдвиг ватерлинии. Положительное число дает сдвиг киля.</p>
<p>DEPTH ALARM</p> <p>[DOWN] [SAVE] [UP]</p>	<p>Позволяет ввести значение глубины. Когда глубиномер считывает это значение или более низкое, раздастся предупредительная сигнализация о мелководье.</p>
<p>CALIBRATION 2 EXIT?</p> <p>[NO] [SAVE] [CAL1]</p>	<p>Желаете ли вы выйти из режима калибровки? Или перейти к калибровке 1?</p>

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ

Калибровка Quick Cal

Quick Cal – Эта калибровка предназначена для установки освещения и контрастности

1. Для вывода экрана Quick Cal нажать кнопки **MODE** (режим работы) и **TROLL +** (лов на блесну +) удерживать в течение до 2 секунд.
2. Нажать **MODE** (режим работы) для просмотра выбора калибровки.

CAL 1 Калибровка спидометра

Cal 1 – Эта калибровка позволяет включать и выключать экраны системы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Экраны могут быть различными в зависимости от типа измерительного прибора.

1. Нажать кнопки **MODE** (режим работы) и **TROLL +** (лов на блесну +) и удерживать их приблизительно 7 секунд, пока не появится экран. *Cal 1*.
2. Нажать **MODE** (режим работы) для просмотра выбора калибровки.

REMOTE LCD LIGHT? [NO] [SAVE] [YES]	Позволяет установить уровни освещения с этого прибора одновременно на всех SC1000.
REMOTE LCD CONTRAST? [NO] [SAVE] [YES]	Позволяет управлять контрастностью одновременно с этого прибора на другом тахометре/спидометре системы.
TIME [NO] [SKIP] [EDIT]	Позволяет установку времени. Необходимо выбрать редактирование для форматирования времени. Если GPS подключена к система, невозможно редактировать время, используя эту функцию.
TIME FORMAT [DOWN] [SAVE] [UP]	Выбрать формат между 12 и 24 часами. 12-часовой формат показывает дату в виде месяца-дня-года. 24-часовой формат показывает дату в виде дня-месяца-года.

(продолжение на следующей странице)

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ

CAL 1 Калибровка спидометра

<p>CALIBRATION HOUR 12:00 AM</p> <p>[DOWN] [SAVE] [UP]</p>	<p>Отрегулировать внутренние часы приборов для соответствия местному времени. Сначала установить часы, затем нажать кнопку MODE (РЕЖИМ РАБОТЫ) для установки минут.</p>
<p>DISPLAY UNITS</p> <p>[DOWN] [SAVE] [UP]</p>	<p>Позволяет переходить от британских (стандартных) единиц измерения к метрическому и обратно.</p>
<p>SPEED UNITS</p> <p>[DOWN] [SAVE] [UP]</p>	<p>Позволяет выбрать единицы измерения для показа скорости. Можно выбрать MPH (миль в час), KN (узлы) или КМН (километры в час).</p>
<p>STEERING ANG. SCREEN?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Желаете ли вы включить экран центрального установочного угла?</p>
<p>TEMP / CLOCK SCREEN?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Желаете ли вывести разделенный экран, показывающий температуру воздуха и время?</p>
<p>FUEL USED SCREEN?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Желаете ли вы включить экран израсходованного топлива? Этот экран показывает топливо, израсходованное за поездку.</p>

(продолжение на следующей странице)

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ

Калибровка Quick Cal

<p>TRIP SCREEN?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Желаете ли вы включить экран поездки?</p>
<p>FUEL MANAGE SCREEN?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Желаете ли вы включить экран расхода топлива?</p>
<p>SIMULATOR MODE?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Желаете ли вы включить режим моделирования? (Используется только для демонстрационных целей).</p>
<p>EXIT?</p> <p>[NO] [YES] [CAL2]</p>	<p>Желаете ли вы выйти из режима калибровки? Или перейти к калибровке 2?</p>

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ

CAL 2 Калибровка спидометра

CAL 2 – Эта калибровка позволяет выполнять конфигурацию входных данных датчика системы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Экраны могут быть различными в зависимости от типа измерительного прибора.

1. Нажать кнопки **MODE** (режим работы) и **TROLL +** (лов на блесну +) удерживать приблизительно 10 секунд, пока не появится экран calibration2 (Cal2).
2. Нажать **MODE** (режим работы) для просмотра выбора калибровки.

<p>EXTERNAL SENSORS</p> <p>[SKIP] [EDIT]</p>	<p>Этот раздел позволяет включить или выключить входные данные внешнего датчика.</p>
<p>AIR TEMP?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Используете ли вы датчик температуры воздуха?</p>
<p>GPS?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Установлен ли у вас датчик системы GPS?</p>
<p>USE GPS SPEED?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Используются ли входные данные GPS для приведения в действия дисплея скорости?</p>

(продолжение на следующей странице)

ТАХОМЕТР И СПИДОМЕТР СИСТЕМЫ

CAL 2 Калибровка спидометра

<p>SEA TEMP OFFSET = 0° F</p> <p>[DOWN] [SAVE] [UP]</p>	<p>Этот экран позволяет провести калибровку дисплея и датчика температуры воды.</p>
<p>TROLL CONTROL?</p> <p>[NO] [SAVE] [YES]</p>	<p>Выключено или включено управление троловым ловом на этом катере?</p>
<p>WATER TEMPERATURE ADJUST</p> <p>[DOWN] [SAVE] [UP]</p>	<p>Отрегулировать датчик температуры воды до соответствия фактической температуры забортной воды.</p>
<p>CALIBRATION 2 EXIT?</p> <p>[NO] [SAVE] [CAL1]</p>	<p>Желаете ли вы выйти из режима калибровки? Или перейти к калибровке 1?</p>