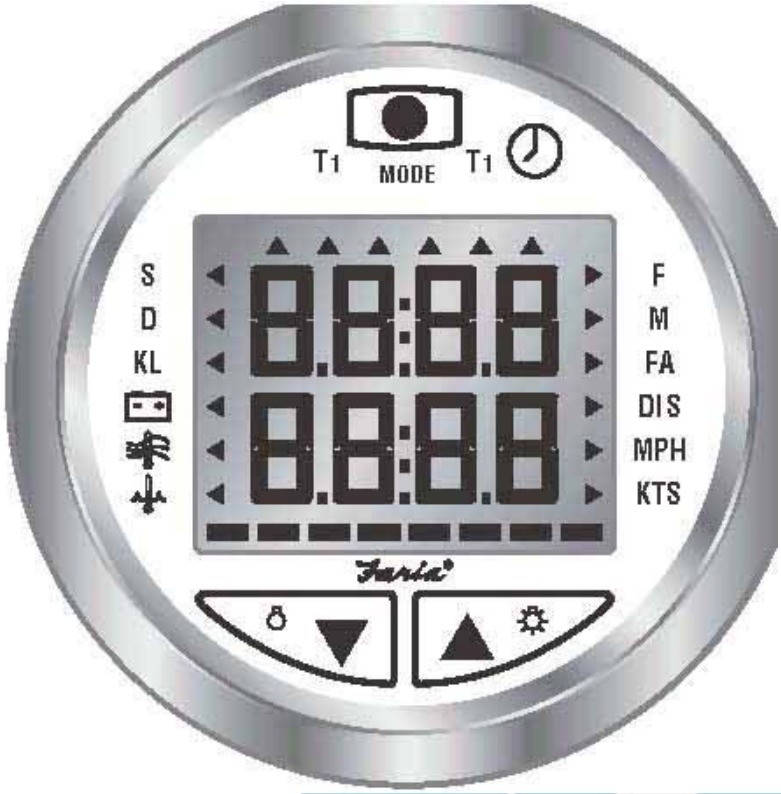
Faria® MARINE INSTRUMENTS



www.technomarin.ru

Pilot™ I

Руководство пользователя

«Pilot I» выполняет функции:

- Спидометра с показаниями скорости в милях в час и узлах
- Лага
- Часов
- Вольтметра
- Термометра
- Цифрового глубиномера с сигнализацией больших и малых глубин с учетом осадки килем
- Аудиовизуального сигнализатора

ISO152

ISO152B ECR#9704 6/2003

СОДЕРЖАНИЕ:

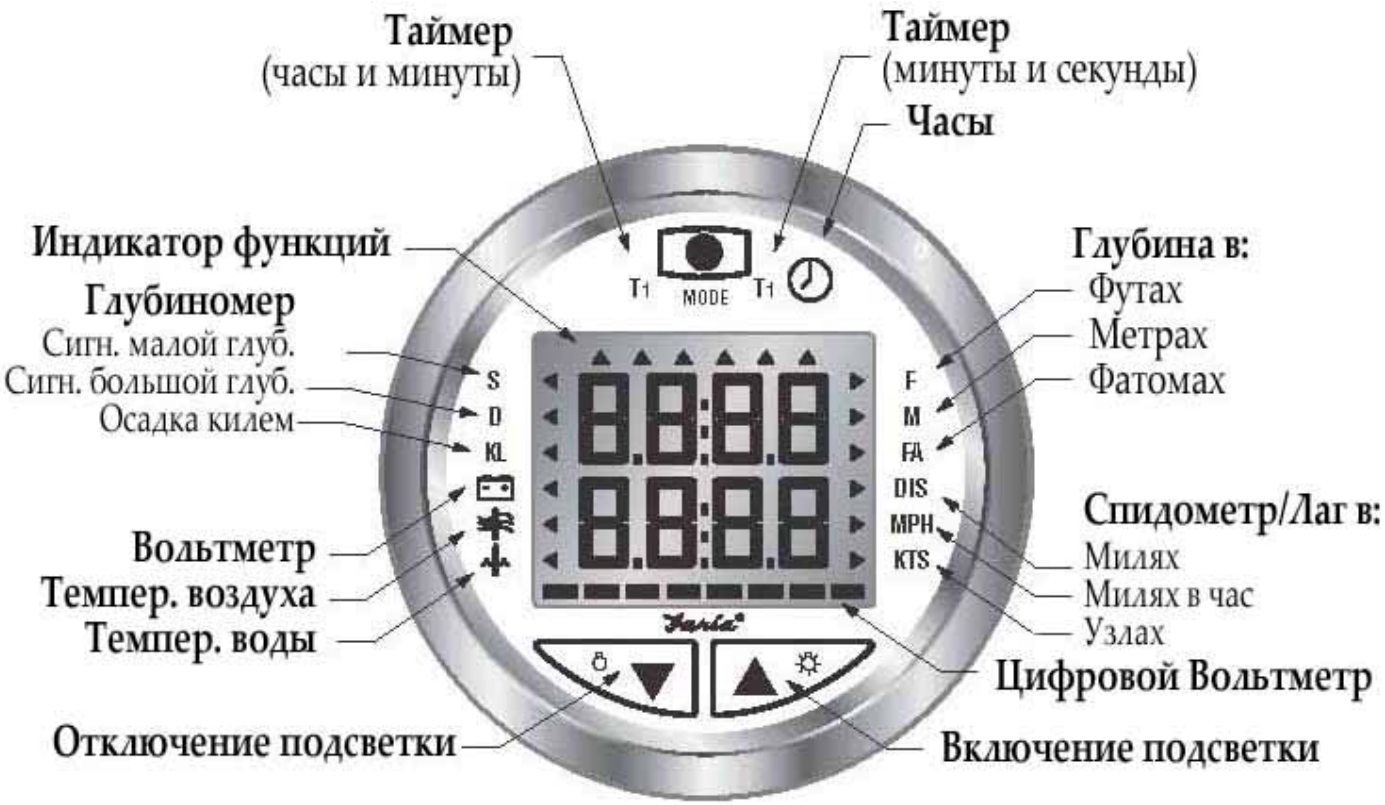
1. **ОПИСАНИЕ ДИСПЛЕЯ**
2. **УСТАНОВКА:**
   4-штырьковый разъем

   6-штырьковый разъем
3. **РАБОТА С ПРИБОРОМ:**
   Общие функции:
   - Включение
     - Подсветка дисплея
     - Нормальный режим работы
   - Режима выбора:
     - Активация
     - Выбор верхнего/нижнего индикатора
     - Назначение функции индикатору
   - Режим настроек
   - ***Функции верхнего дисплея***
     - Глубиномер:
       - Настройка сигнализатора малых глубин
       - Настройка сигнализатора больших глубин
       - Установка осадки килем
       - Потеря сигнала
     - Таймер:
       - Выбор функции таймера
       - Запуск/остановка таймера
       - Переустановка таймера
     - Часы:
       - Выбор функций часов
       - Установка времени
   - ***Функции нижнего дисплея***
     - Спидометр:
       - Выбор функции спидометра
       - Выбор единиц измерения скорости
       - Калибровка спидометра
     - Лаг:
       - Выбор функции лага
       - Выбор единиц измерения пути
       - Калибровка лага
     - Термометр для воды/воздуха:
       - Выбор функции термометра
       - Выбор единиц измерения температуры
     - Вольтметр:
       - Выбор функции вольтметра
       - Установка сигнализации по напряжению
   - ***Функции графического индикатора***

   Соединительная гарнитура HN0362 Yamaha для 4- и 6-контактного разъема
   Прочие соединительные гарнитуры HN0365

www.technomarin.ru

1. ОПИСАНИЕ ДИСПЛЕЯ

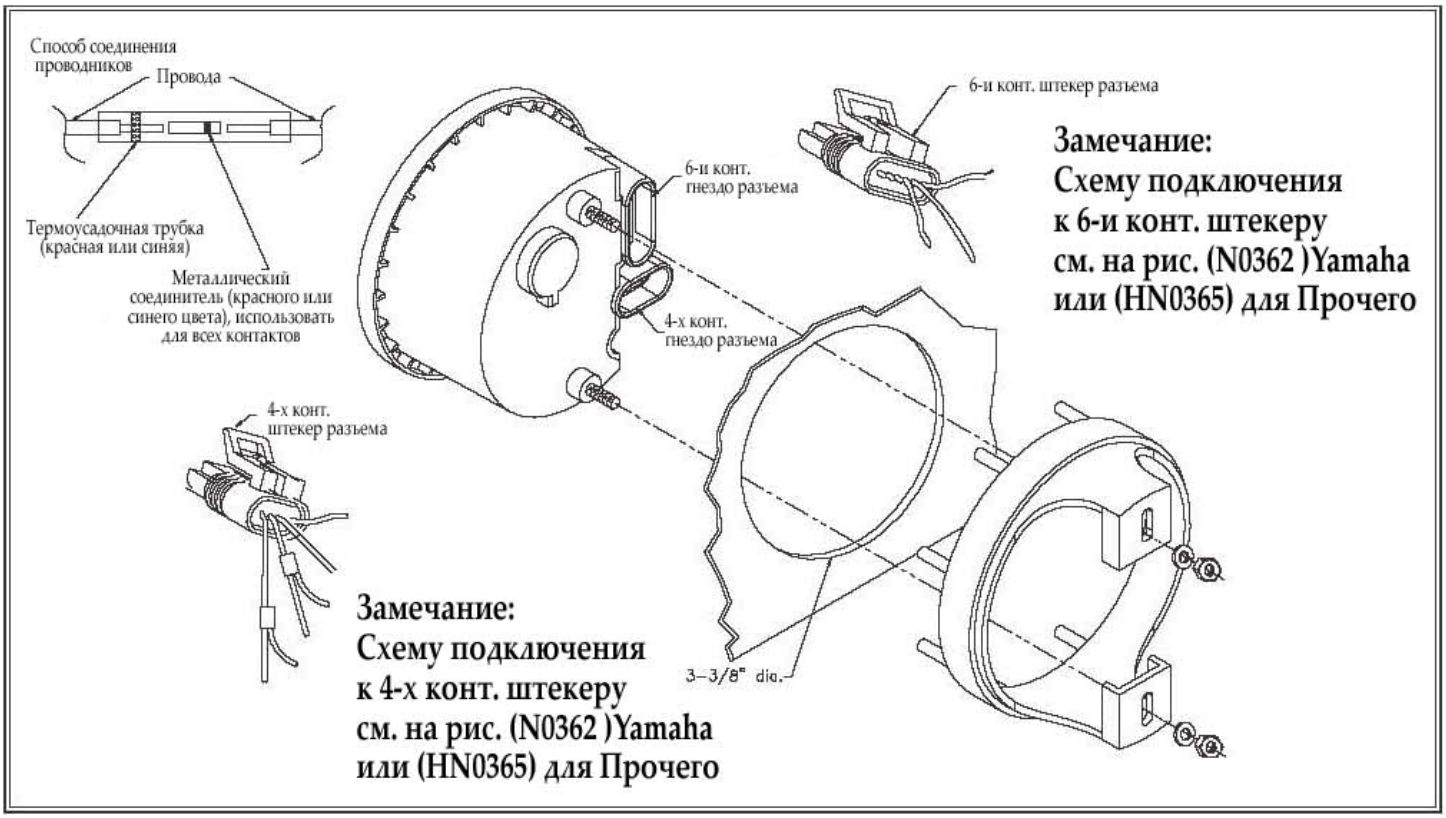


Описание прибора «Faria Pilot I»

«Pilot I» – многофункциональный прибор, одновременно отображающий на ЖК-дисплее два числовых параметра из числа нескольких контролируемых. Графический индикатор обеспечивает непрерывное отображение действующего напряжения на батарее электросистемы. Приведенный рисунок дает представление о различных функциях прибора.

Предупреждение: глубиномер в составе прибора не может быть использован в навигационных целях либо как устройство для избежания посадки на мель, способной привести к повреждениям судна и травмам экипажа. В мелководных районах всегда соблюдайте осторожность и поддерживайте самую малую скорость хода. Глубина может уменьшиться слишком быстро, чтобы успеть предпринять какие-либо меры.

www.technomarin.ru



2. УСТАНОВКА

Внимание: для установки отключите батарею. Крепежные гайки затягивайте лишь немного сильнее, чем просто пальцами. Достаточен момент в 0.7Нм. Излишнее усилие может повредить прибор и привести к потере гарантии.

Прорежьте в приборной панели отверстие диаметром 86 мм. Установите прибор и привинтите комплектным держателем.

Устанавливая комбинированный многофункциональный датчик «Triducer» следуйте инструкции от Airmar Technology Corporation. После установки датчика и проводки сигнального кабеля к монитору соедините провода датчика с 4- или 6-контактным разъемом используя комплектные трубчатые клеммы-соединители. Они защищены от влаги термоусадочной изоляционной трубкой. После стыковки проводов соединителями медленно нагрейте феном защитную изоляцию пока из концов соединителя не выступит герметик. Рекомендуется для лучшей защиты соединения замотать провода в жгут изоляционной лентой.

4-контактный разъем

Для соединения проводов воспользуйтесь схемой в конце этого руководства. Для подключения к моторам «Yamaha» используйте гарнитуру HN0362. Для всех остальных моторов используйте гарнитуру HN0365. Обе схемы подключения приведены в конце.

6-штырьковый разъем

Для соединения проводов воспользуйтесь схемой в конце этого руководства. Для подключения к моторам «Yamaha» используйте гарнитуру HN0362. Для всех остальных моторов используйте гарнитуру HN0365. Обе схемы подключения приведены.

***Замечание*:** если кабель датчика подключен неправильно или его разъем не вставлен в гнездо прибора, после включения питания показания дисплея будут мигать.

www.technomarin.ru

3. РАБОТА С ПРИБОРОМ

Включение:

Прибор «Pilot I» включается одновременно с поворотом ключа зажигания в рабочее положение. С выключением ключа прибор отключится.

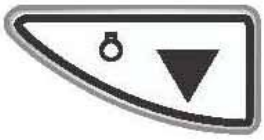
Если кнопка выбора режима «MODE» будет случайно нажата на продолжительное время, прибор перейдет в диагностический режим. Возврат из него в рабочее состояние производится повторным нажатием на кнопку «MODE».

www.technomarin.ru

Подсветка дисплея

Включение/усиление подсветки экрана дисплея производится <u>в нормальном режиме</u> работы нажатием на кнопку «Вверх» (справа).

Выключение/ослабление подсветки производится <u>в нормальном режиме</u> работы нажатием на кнопку «Вниз» (слева).



Нормальный режим работы

Прибор при работе отображает последнюю выбранную функцию.

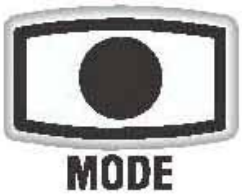
***Замечание*: если в режиме выбора (Select) или настроек (Edit) не нажимать никаких кнопок в течение 5с, прибор автоматически вернется в нормальный режим с использованием последних выбранных установок.**

Режим выбора

Режим выбора позволяет назначать функции отображения верхнему и/или нижнему ЖК-индикатору.

Активация

Переход в режим выбора производится коротким нажатием кнопки «MODE».



Прибор подаст звуковой сигнал и выбранный индикатор (верхний или нижний) начнет мигать.

Выбор верхнего/нижнего индикатора

Активируйте режим выбора и когда дисплей начнет мигать, нажмите кнопку «Вверх»

для выбора в качестве активного верхнего индикатора,

либо «Вниз»

для выбора нижнего.

Назначение функции индикатору

В режиме выбора активируйте один из индикаторов, и, когда он начнет мигать, нажимайте кнопку «MODE». Символы выбираемых функций вокруг индикатора будут по очереди обозначаться указателем, а с каждым нажатием кнопки

прибор будет подавать короткий звуковой сигнал.

Остановите выбор на желаемой функции.

Режим настроек

Режим настроек позволяет задать следующие установки:

Для глубиномера: сигнализацию малых и больших глубин, осадку килем, единицы измерения (футы, фатомы или метры).

Для таймера: сбросить в ноль.

Для часов: задать время.

Для лага: обнулить, задать единицы измерения (мили в час либо узлы), откалибровать скорость и пройденный путь (в стандартных и морских милях).

www.technomarin.ru

Для термометра: задать единицы измерения (Цельсия либо Фаренгейта).

Переход в режим настроек:

После того, как выбрана нужная функция для отображения, нажмите и удерживайте кнопку «MODE» до появления звукового сигнала. Прибор переходит в режим настроек.

Если в течение 5 с не последует нажатий кнопок, прибор автоматически вернется в нормальный режим работы.

Режим настроек можно активировать также и из режима выбора («Select Mode»). При этом дисплей перестанет мигать, показывая переход в другой режим работы. Выбор настроек будет пояснен в разделах по соответствующим функциям.

www.technomarin.ru

Функции верхнего дисплея

Глубиномер:

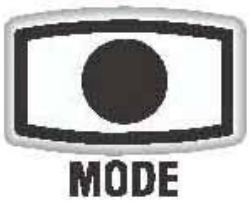
Описание:
В зависимости от состояния дна измеряемая глубина может достигать 100 м, с точностью до 0.1 м.

***Замечание*:** возможна поставка датчика с рабочим диапазоном глубин до 200 м.

Глубиномер снабжен визуально-звуковым сигнализатором предельной глубины с настраиваемыми верхним и нижним значениями и с учетом осадки килем. Однажды сделанные настройки сохраняются в памяти прибора даже после отключения питания.

Работа:
Выбор функции глубиномера:

Нажмите кнопку «MODE» и войдите в режим выбора.



Нажмите кнопку «Вверх» чтобы выбрать верхний дисплей.

Нажимайте кнопку «MODE» пока указатель выбора функции не укажет на значки «F», «M» либо «FA» (изначально указатель отметит последнюю выбранную систему единиц).

Выбор единиц измерения глубины

Нажмите и удерживайте кнопку «MODE» пока прибор не подаст короткий звуковой сигнал и не перейдет в режим настройки. Нажимайте кнопку «MODE»

до появления надписи «Un» (Units, единицы измерения) на верхнем дисплее.

Нажимайте кнопки «Вверх» и «Вниз» до расположения указателя у значка желаемых единиц глубины: футы (F), метры (M) либо фатомы (FA).

Сигнализатор глубины:

При достижении минимальной заданной глубины индикатор функции на дисплее рядом с символом «S» начнет мигать и раздастся

прерывистый звуковой сигнал. Точно так же при достижении максимальной заданной глубины индикатор выбора начнет мигать напротив символа «D» и зазвучит сигнал с частотой прерывания 2 импульса в секунду.

***Замечание*: если была задана осадка килем, сигнализация больших и малых глубин будет срабатывать с ее учетом.**

***Замечание:* Для полного отключения сигнализации обнулите ее пороги срабатывания.**

Настройка сигнализации малых глубин:

Нажмите и удерживайте кнопку «MODE» пока прибор не подаст короткий звуковой сигнал и не перейдет в режим настройки.

www.technomarin.ru

Нажмите кнопку «MODE» еще несколько раз

пока указатель не остановится у символа «S», обозначающего установку сигнализации малой глубины.

Нажмите и удерживайте кнопку «Вверх» или «Вниз» до появления на индикаторе требуемого значения глубины срабатывания.

Настройка сигнализации больших глубин:

Нажмите и удерживайте кнопку «MODE» пока прибор не подаст короткий звуковой сигнал и не перейдет в режим настройки.

Нажмите кнопку «MODE» еще несколько раз пока указатель не остановится у символа «D», обозначающего установку сигнализации большой глубины.

Нажмите и удерживайте кнопку «Вверх» или «Вниз» до появления на индикаторе требуемого значения глубины срабатывания.

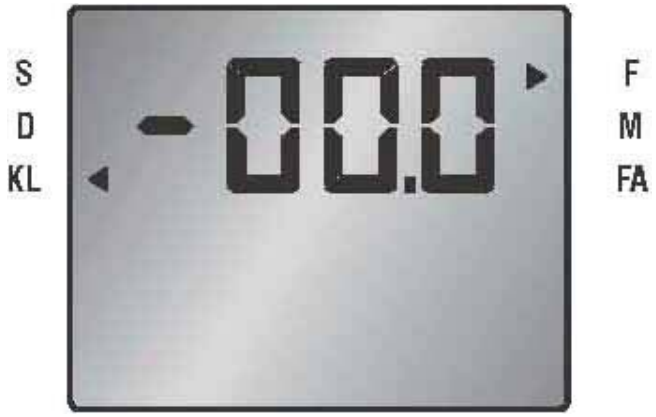
Установка осадки килем:

Можно ввести в прибор значение осадки килем, чтобы глубиномер пересчитывал и показывал глубину от его нижней точки (здесь осадка килем – расстояние от датчика глубиномера до нижней точки киля), либо измерял глубину непосредственно от датчика, когда осадка килем принята равной нулю.

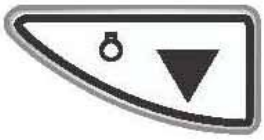
Например, если нижняя точка киля расположена ниже датчика глубиномера на 1 м и вы желаете отображать на индикаторе расстояние между килем и дном, действующее значение глубины должно быть скорректировано на –1 м.

Нажмите и удерживайте кнопку «MODE» пока прибор не подаст короткий звуковой сигнал и не перейдет в режим настройки.

Нажмите кнопку «MODE» еще несколько раз пока указатель не остановится у символа «KL», обозначающего установку заглубления киля.



Нажмите и удерживайте кнопку «Вниз» чтобы выставить желаемое значение. Слева будет отображаться знак «–».



Потеря сигнала

Если сигнал датчика пропадет вследствие превышения глубины за 100 м, уменьшения ее до менее 0.6 м либо повреждения или отсоединения кабеля, на индикаторе отобразятся символы «SIG» (выглядят как число 516).

Если глубиномер активен как функция верхнего дисплея, символы «SIG» появятся и останутся. Если верхний дисплей занят какой-либо другой функцией, символы «SIG» появятся и сменятся показаниями активной функции.

Таймер

Описание:
Таймер отображает время в часах, минутах и секундах. Он виден на дисплее в нормальном режиме работы с указателем слева (на T1) – в часах и минутах, с указателем справа (на T2) – справа в минутах и секундах.

www.technomarin.ru

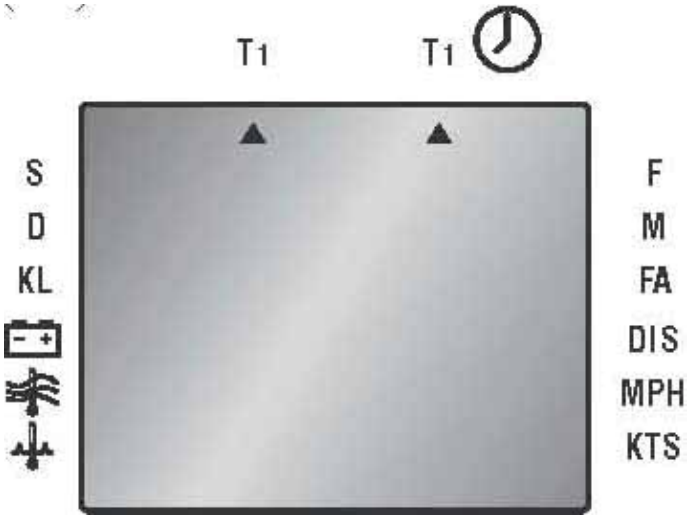
Работа:

Выбор функции таймера
Нажмите кнопку «MODE» и перейдите в режим выбора.

Нажмите кнопку «Вверх» для выбора верхнего дисплея.

Нажмите кнопку «MODE» еще несколько раз

пока указатель не остановится у символа «T1» либо «T2».



Запуск/остановка таймера

Нажмите в любое время кнопку «Вверх» или «Вниз» для запуска или остановки таймера.

Переустановка таймера

Нажмите и удерживайте кнопку «MODE»

пока прибор не подаст короткий звуковой сигнал и не перейдет в режим настройки. Выбор режима настройки для T1 либо T2 обнулит таймер.

Часы:

Описание:

Часы непрерывно идут пока к прибору подключено питание. Время отображается в часах и минутах.

Работа:

Выбор функции часов

Нажмите кнопку «MODE» и перейдите в режим выбора.

www.technomarin.ru

Нажмите кнопку «Вверх» для выбора верхнего дисплея.

Нажмите кнопку «MODE» еще несколько раз пока указатель не остановится у символа часов.

Установка времени:

Нажмите и удерживайте кнопку «MODE» пока прибор не подаст короткий звуковой сигнал и не перейдет в режим настройки. Короткими нажатиями кнопок «Вверх» и «Вниз» меняются показания минут.

Нажимайте и удерживайте кнопки «Вверх» и «Вниз» для установки показаний часов (**при этом минуты будут меняться шагами по 10**).

Функции нижнего дисплея

Спидометр

Описание:

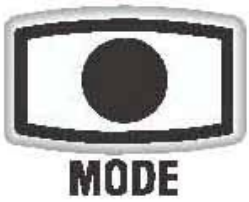
Спидометр выдает числовые значения скорости в статутных милях в час либо в морских милях в час (узлах). Точность показаний – 1/10 в диапазоне до 50 уз (58 миль/ч). Калибровка скорости может быть проведена на ходу по показаниям GPS-приемника, радара, измерениям на мерной миле и т.п. Лаг пересчитывает пройденный путь в милях либо морских милях с шагом в 1/10 выбранной единицы (настройка обеих функций позволяет выбрать единицы измерения). Калибровка лага также может быть проведена с помощью GPS-приемника либо по карте. Калибровка лага автоматически калибрует спидометр, причем чем длиннее тестовая дистанция, тем точнее калибровка.

www.technomarin.ru

Работа:

Выбор функции спидометра

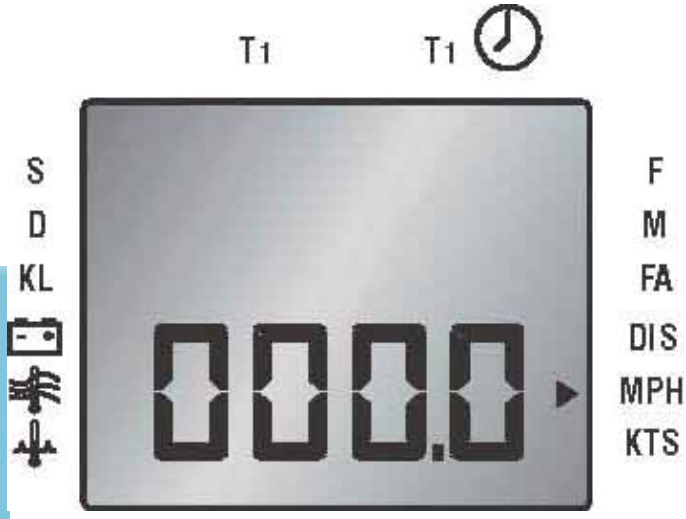
Нажмите кнопку «MODE» и перейдите в режим выбора.



Нажмите кнопку «Вниз» для выбора нижнего дисплея.

Нажимайте кнопку «MODE» пока указатель не остановится у символов «MPH» либо «KTS» (указатель сам остановится у последней выбранной единицы).

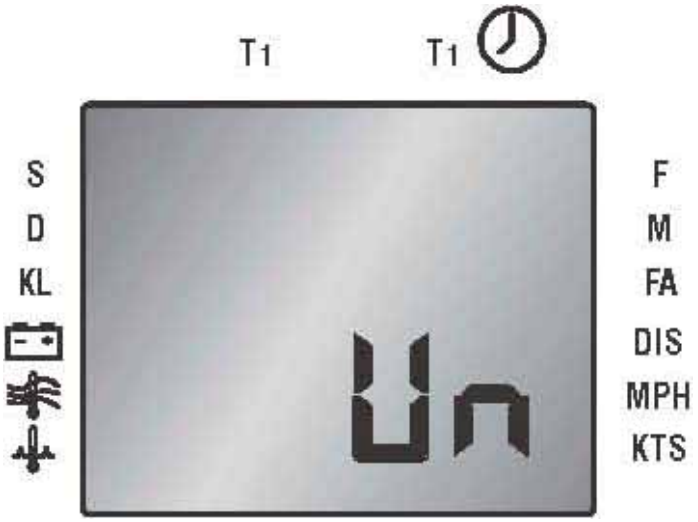
Функция спидометра активирована.



Выбор единиц измерения скорости

Нажмите и удерживайте кнопку «MODE» пока прибор не подаст короткий звуковой сигнал и не перейдет в режим настройки.

Нажмите кнопку «MODE» еще несколько раз до появления надписи «Un» (Units, единицы измерения) на нижнем дисплее.



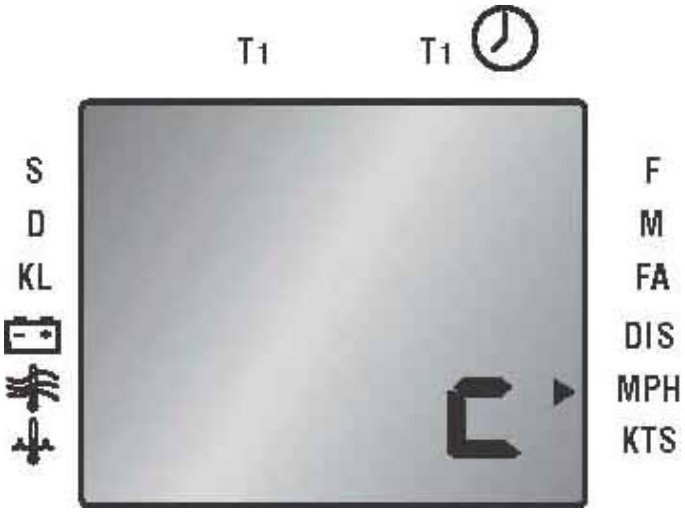
Нажимайте кнопки «Вверх» и «Вниз» до расположения указателя у значка желаемых единиц скорости: мили в час (MPH) либо узлы (KTS).

Калибровка спидометра

Нажмите и удерживайте кнопку «MODE» пока прибор не подаст короткий звуковой сигнал и не перейдет в режим настройки.

Нажимайте кнопку «MODE»

до появления символа«C» (калибровка)



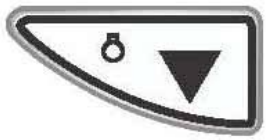
на нижнем дисплее. Нажимайте кнопки «Вверх» и «Вниз» до появления на дисплее необходимого значения скорости.

Лаг:

Выбор функции лага

Нажмите кнопку «MODE» и перейдите в режим выбора.

Нажмите кнопку «Вниз» для выбора нижнего дисплея.



Нажимайте кнопку «MODE»

www.technomarin.ru

до остановки указателя функции

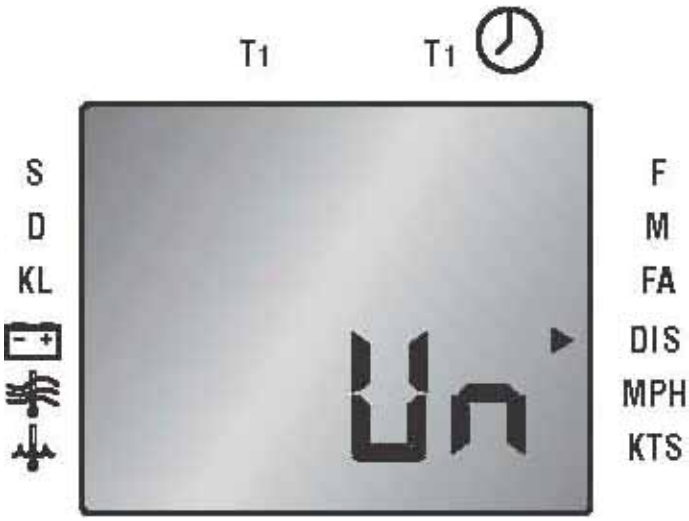
у символа «DIS» (указатель при этом автоматически укажет на последние выбранные единицы измерения). Функция лага активирована.

Выбор единиц измерения пути

Нажмите и удерживайте кнопку «MODE» пока прибор не подаст короткий звуковой сигнал и не перейдет в режим настройки.

www.technomarin.ru

Нажимайте кнопку «MODE» до появления надписи «Un» (единицы измерения) на нижнем дисплее.

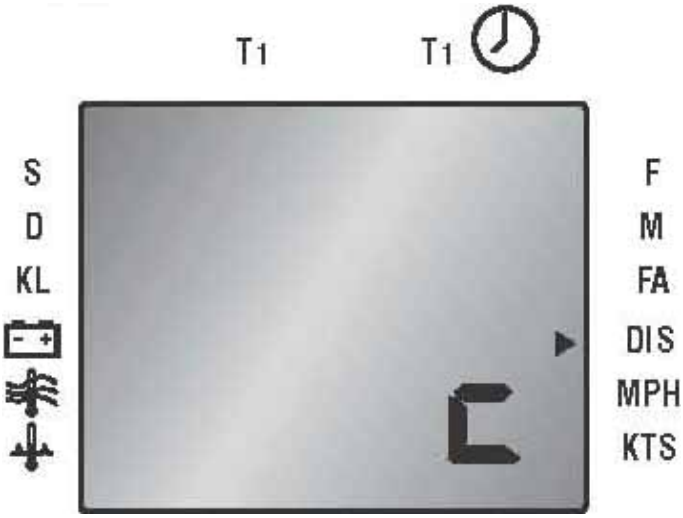


Нажимайте кнопки «Вверх» и «Вниз» до расположения указателя у значка желаемых единиц пути: статутные мили (MPH) либо морские мили (KTS).

Калибровка лага

Нажмите и удерживайте кнопку «MODE» пока прибор не подаст короткий звуковой сигнал и не перейдет в режим настройки.

Нажимайте кнопку «MODE» до появления символа«C» (калибровка) на нижнем дисплее.



Нажимайте кнопки «Вверх» и «Вниз» до появления на дисплее необходимого значения пройденного пути.

Обнуление лага:

Нажмите и удерживайте кнопку «MODE» пока прибор не подаст короткий звуковой сигнал и не перейдет в режим настройки. Нажимайте кнопку «MODE» до появления символа«CLR» (Clear, очистить) на нижнем дисплее.

Нажмите кнопку «Вверх» или «Вниз» для сброса показаний лага в ноль.

Термометр для воды/воздуха

Описание:

Комбинированный прибор «Pilot I» отслеживает температуру верхнего слоя воды. Настройки предусматривают измерения в градусах Фаренгейта или Цельсия. Второй канал измерения, например температуры воздуха или живорыбного садка, возможен при комплектации соответствующим датчиком.

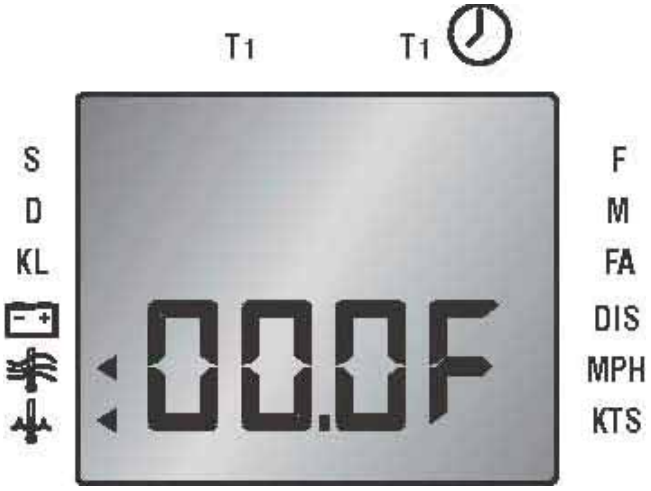
www.technomarin.ru

Работа:

Нажмите кнопку «MODE» и перейдите в режим выбора.

Нажмите кнопку «Вниз» для выбора нижнего дисплея.

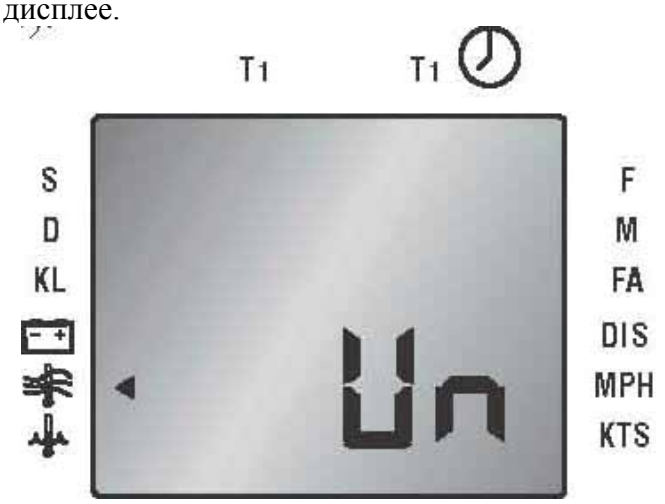
Нажимайте кнопку «MODE» до остановки указателя функции у символа термометра, либо верхнего (воздух/садок), либо нижнего (вода).



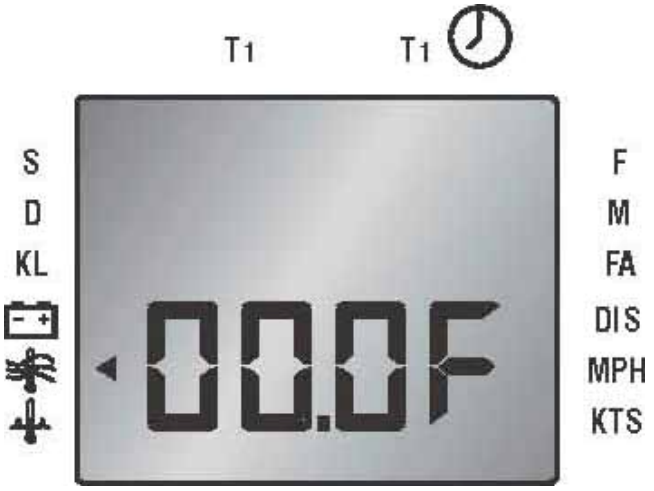
Выбор единиц измерения температуры

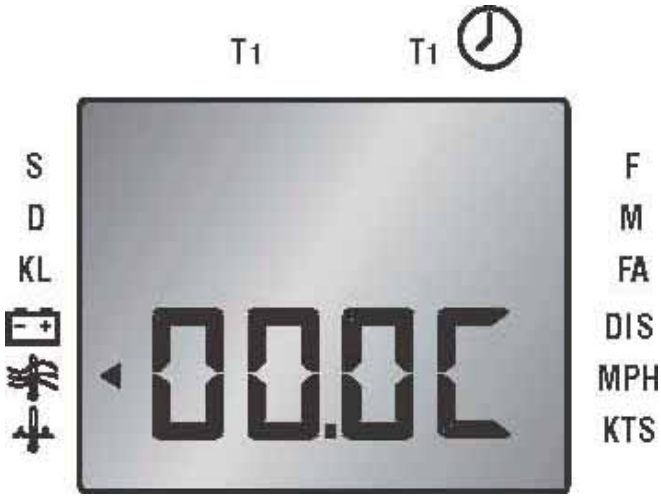
Нажмите и удерживайте кнопку «MODE» пока прибор не подаст короткий звуковой сигнал и не перейдет в режим настройки.

Нажимайте кнопку «MODE» до появления надписи «Un» (единицы измерения) на нижнем дисплее.



Нажимайте кнопки «Вверх» и «Вниз» до расположения указателя у значка желаемых единиц – либо градусов Фаренгейта, либо Цельсия.





Вольтметр

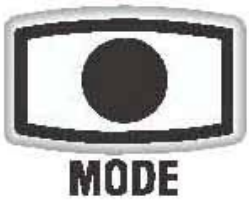
Описание:

Вольтметр непрерывно отслеживает напряжение в электросистеме, подаваемое на прибор. Он снабжен функцией сигнализации достижения верхнего и нижнего задаваемых порогов. Если напряжение стандартного 12-вольтового питания становится ниже либо выше заданных значений, включается сигнализация, нижний индикатор переключается в режим вольтметра, значение напряжения на нем мигает и каждые 15 с подается звуковой сигнал, предупреждающий о снижении либо превышении напряжения в сети. По умолчанию в качестве пороговых заданы значения 12 В (нижнее) и 16 В (верхнее). Для задания собственных значений изучите документацию по судну и аккумуляторной батарее.

Выбор функции вольтметра

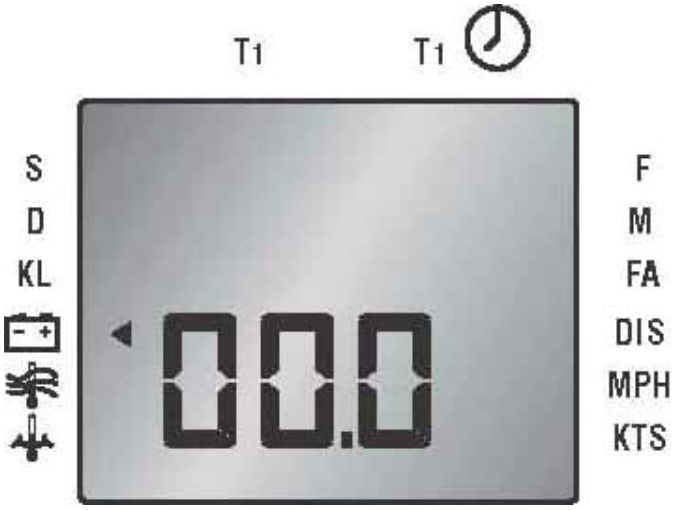
Нажмите кнопку «MODE» и перейдите в режим выбора.

www.technomarin.ru



Нажмите кнопку «Вниз» для выбора нижнего дисплея.

Нажимайте кнопку «MODE», пока индикатор не отобразит значение 00.0 и указатель функции будет указывать только на символ батареи.



Установка сигнализации по напряжению

Нажмите и удерживайте кнопку «MODE» пока прибор не подаст короткий звуковой сигнал и не перейдет в режим настройки.

Верхний дисплей отображает символ «bAtL», нижний – текущую установку для нижнего порога включения сигнализации.

Нажмите кнопку «Вверх» либо «Вниз» чтобы скорректировать значение нижнего порога.

Нажмите кнопку «MODE»

Показания верхнего дисплея сменятся на символ «bAtH», а нижний отобразит значение текущей установки для верхнего порога включения сигнализации.

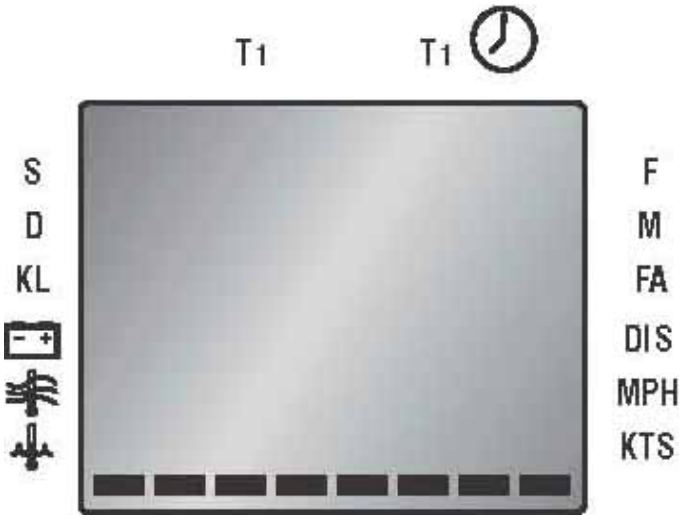
Нажмите кнопку «Вверх» либо «Вниз» чтобы скорректировать значение верхнего порога.

Функции графического индикатора

Описание:

Графический линейный индикатор отображает текущее значение подаваемого на прибор напряжения. Каждая из отображаемых прямоугольных ячеек соответствует 1 вольту напряжения. Индикатор отображает напряжение от 10.5 до 17.5 В. Пять активных ячеек соответствуют напряжению 13.5-14.5В, нормальному для правильно работающей электросистемы на ходу судна.

Для дальнейшей информации по нормальному напряжению в электросистеме вашего судна изучите соответствующую документацию.



Графический индикатор

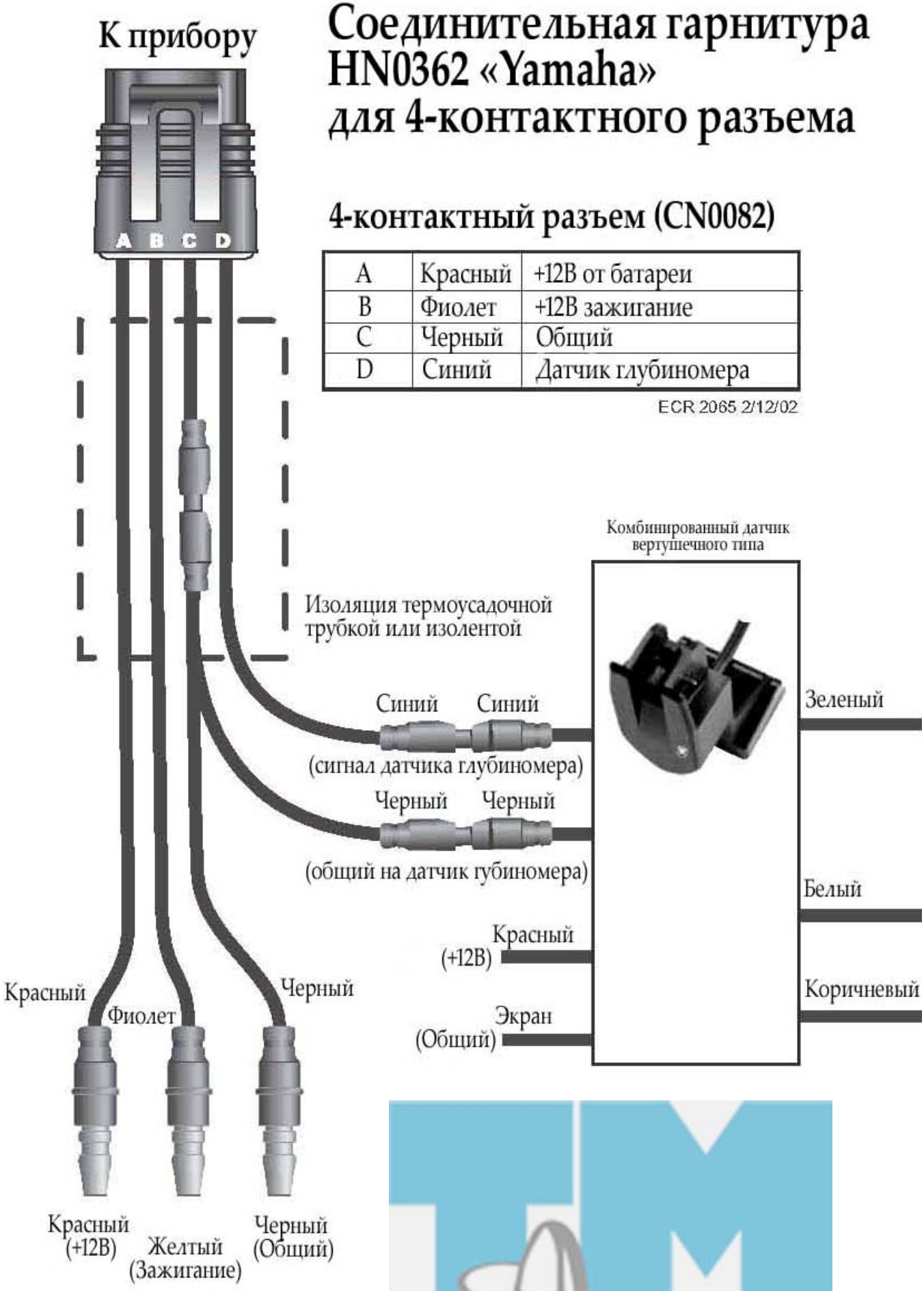
www.technomarin.ru

Соединительная гарнитура HN0362 «Yamaha» для 4-контактного разъема

4-контактный разъем (CN0082)

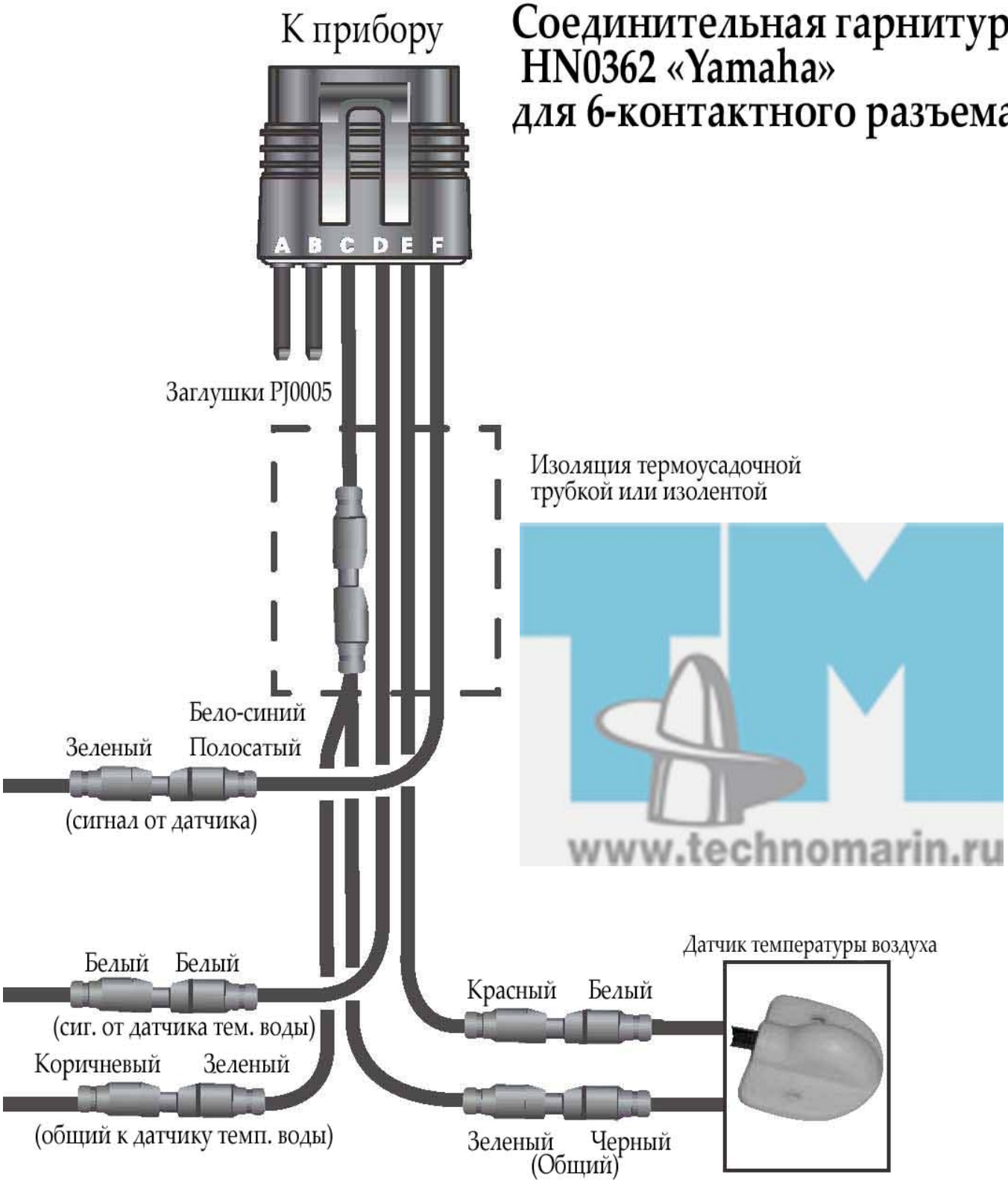
A	Красный	+12В от батареи
B	Фиолет	+12В зажигание
C	Черный	Общий
D	Синий	Датчик глубиномера

ECR 2065 2/12/02



www.technomarin.ru

Соединительная гарнитура HN0362 «Yamaha» для 6-контактного разъема



www.technomarin.ru

6-контактный разъем (CN0083)

A	Заглушка	Не используется
B	Заглушка	Не используется
C	Зеленый	Общий датчика
D	Белый	Датчик темп. воды
E	Красный	Датчик темп. воздуха
F	Белый/Синий	Датчик скорости

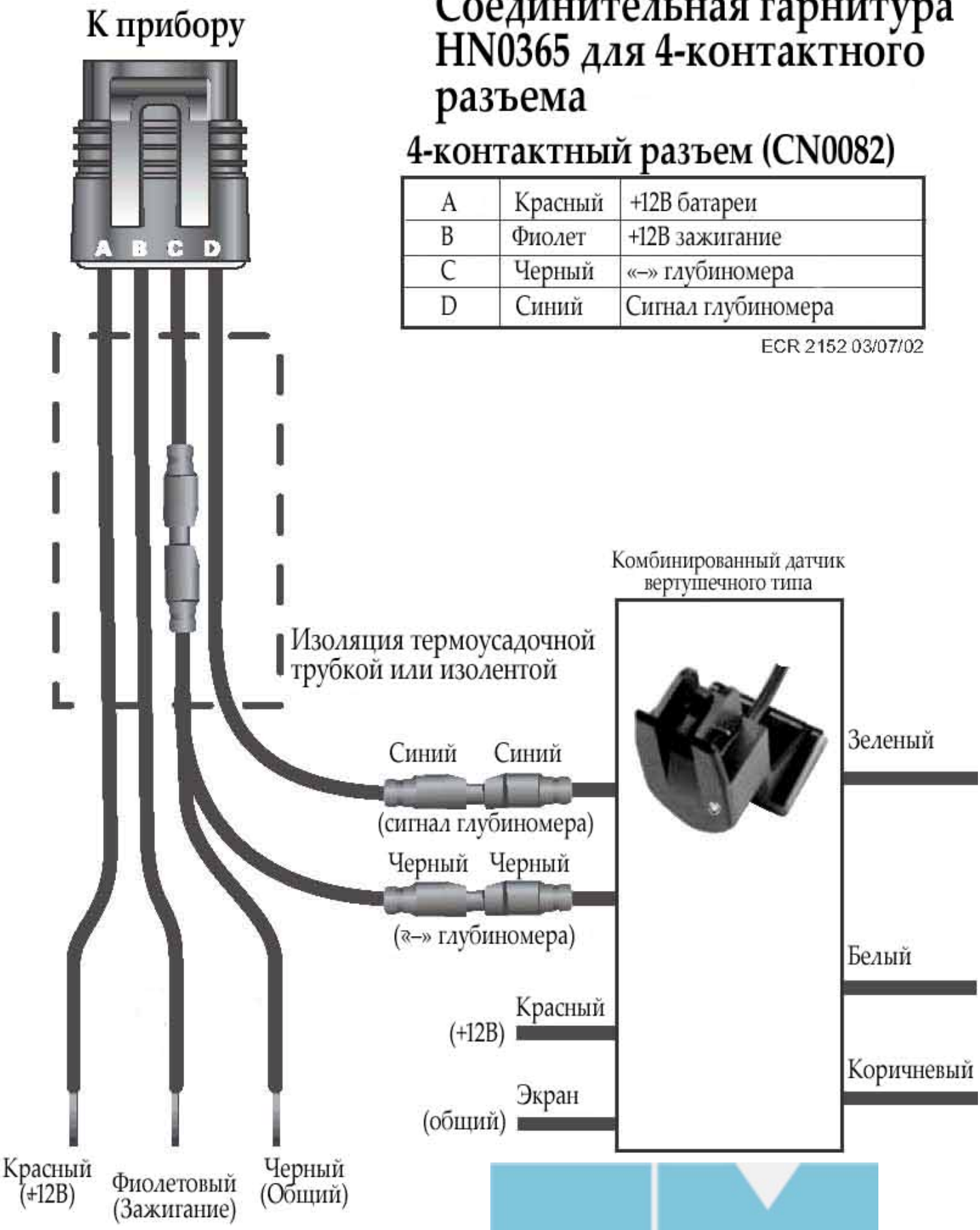
ECR 2065 2/12/02

Соединительная гарнитура HN0365 для 4-контактного разъема

4-контактный разъем (CN0082)

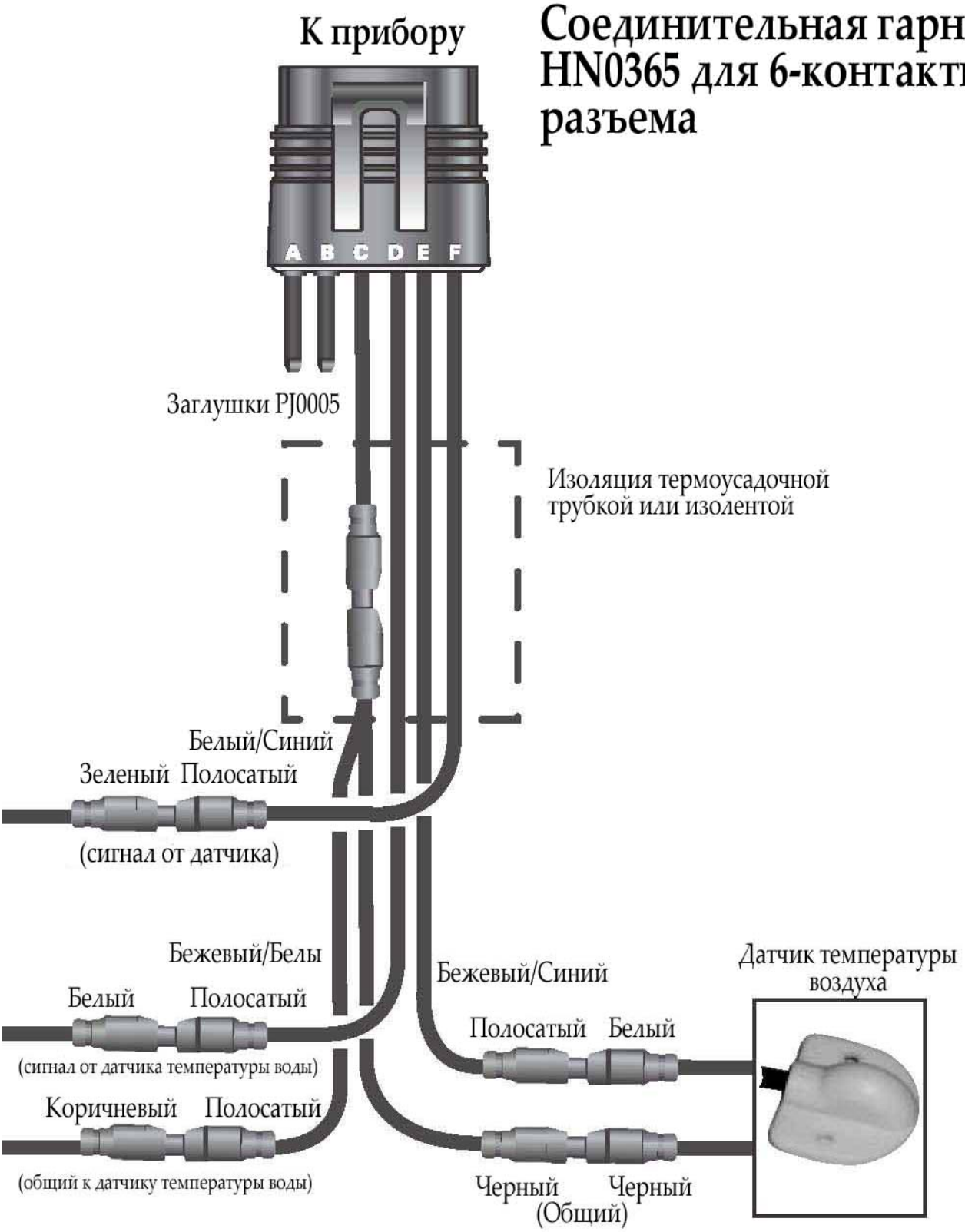
A	Красный	+12В батареи
B	Фиолет	+12В зажигание
C	Черный	«–» глубиномера
D	Синий	Сигнал глубиномера

ECR 2152 03/07/02



www.technomarin.ru

Соединительная гарнитура HN0365 для 6-контактного разъема



6-контактный разъем (CN0083)

A	Заглушка	не используется
B	Заглушка	не используется
C	Черный	Общий датчика
D	Бежевый/Белый	Датчик темп. воды
E	Бежевый/Синий	Датчик темп. воздуха
F	Белый/Синий	Датчик скорости

ECR 2152 03/07/02

www.technomarin.ru