

Инструкция по эксплуатации

Судовые системы кондиционирования
BlueCool V-Series



1 Об этой инструкции

1.1 Цель этого документа

Эта инструкция является частью изделия. Она содержит необходимую для пользователя информацию о правильной эксплуатации оборудования.

1.2 Работа с этой инструкцией

- ▶ Перед эксплуатацией оборудования прочитайте эту инструкцию и приложение "Важные указания к инструкции по эксплуатации и монтажу".
- ▶ Храните эту инструкцию в доступном месте.
- ▶ Передавайте эту инструкцию следующему пользователю или владельцу оборудования.

1.3 Применяемые условные обозначения и предупреждения



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вид и источник опасности
Последствия: несоблюдение может привести к тяжёлым травмам или смерти.

- ▶ Действия, необходимые для защиты от опасности.



ОСТОРОЖНО

Вид и источник опасности
Последствия: несоблюдение ведёт к материальному ущербу.

- ▶ Действия, необходимые для защиты от опасности.



Указание на технические особенности

При несоблюдении возможно повреждение системы или предметов в её окружении.

Выделение	Пояснение
✓	Условие для следующего выполнения действий
▶	Указание на выполнение действий

1.4 Гарантия и ответственность

Webasto не несёт никакой ответственности за нарушения и повреждения, возникшие в результате несоблюдения инструкций по монтажу и эксплуатации, а также содержащихся в них указаний.

Исключение ответственности распространяется также на:

- ▶ неправильное применение
- ▶ ремонт, выполненный не в сервисном центре Webasto
- ▶ применение не оригинальных запчастей
- ▶ переделку изделия без согласования с Webasto

2 Безопасность

2.1 Применение по назначению

Установка BlueCool V-Series допускается только на судах.

2.2 Требования и правила техники безопасности

- ▶ Выполняйте требования, приведённые в приложении "Важные указания к инструкции по эксплуатации и монтажу".

2.3 Правила техники безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможно возгорание окружающих газов и легко воспламеняемых жидкостей из-за образования искр в системе кондиционирования! Опасность пожара и взрыва судна или заправочной станции.

- ▶ Во время заправки топливом или пребывания в зоне заправочной станции кондиционеры должны быть ВСЕГДА выключены.

3 Описание

BlueCool MyTouch является стандартным пультом для BlueCool V-Series, который обеспечивает простое управление и настройку системы кондиционирования. Дисплей представляет собой сенсорный экран. Далее приведён порядок управления.



ОСТОРОЖНО

Опасность повреждения пульта BlueCool MyTouch

- Не допускайте контактирование экрана с другими электрическими приборами, так как электростатический разряд может привести к сбоям в работе пульта.
- Не нажимайте сильно пальцем на экран и не пользуйтесь острыми предметами для управления с экрана.



Примечание

- Для управления рекомендуется касаться экрана пальцами. Чувствительность экрана оптимизирована под непосредственное касание пальцем. Экран может не реагировать на касание пальцем в перчатке.
- Касания по краю экрана могут быть не распознаны, если это происходит вне чувствительной зоны экрана.

предлагаемые на этих стартовых экранах, не отличаются друг от друга.

Изменение варианта стартового экрана (в меню настройки) см. "9.1 Вызов меню настройки" на стр. 7.

К чиллеру (холодильному агрегату) подключены фанкоилы

Если к холодильному агрегату подключены фанкоилы, то будет показан стартовый экран с температурой и настройкой вентиляторов. Пульт управления MyTouch позволяет в этом случае наряду с холодильным агрегатом регулировать температуру в каюте.

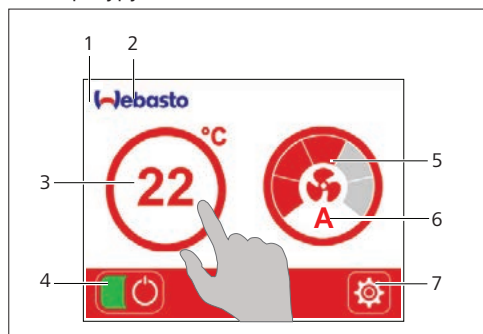


Рис. 1 Вариант 1

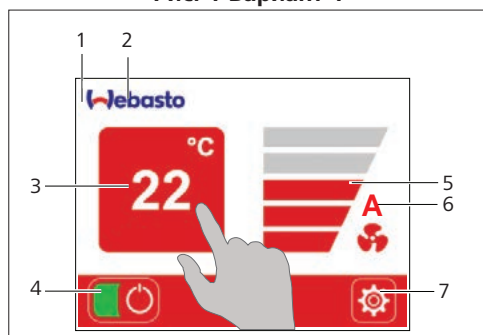


Рис. 2 Вариант 2

4 Стартовый экран и условные обозначения

Имеются на выбор 3 различных варианта оформления стартового экрана с настройкой температуры и регулировкой вентилятора. При этом функции,

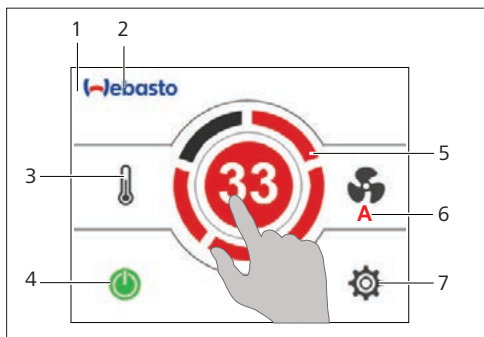


Рис. 3 Вариант 3

Здесь показаны примеры стартового экрана, варианты 1 - 3.

- 1 Стартовый экран
- 2 Установка температуры
- 3 Включение/выключение
- 4 Индикация вентилятора
- 5 Индикатор автоматического регулирования вентилятора
- 6 Настройки

Знаки на экране информируют о состоянии оборудования. В таблице показано их значение:

Знак	Значение
1	Вкл/выкл
2	Температура
3	Вентилятор
4	Настройки
6	Уведомление
7	Увеличить значение
8	Уменьшить значение
9 AUTO	Автоматическое регулирование вентилятора
10	Назад
11 22	Заданная температура

Знак	Значение
12	Назад
13	Вперёд
14	Значение параметра
15	Выбор
16	Стартовый экран
17	Пролистать вверх
18	Пролистать вниз
21	Цифровой блок
22	Показание выбора

Рис. 4 Значение знаков

5 Режим ожидания

Если в течение 5 минут не выполнять никаких действий на экране, то он перейдёт в состояние ожидания. Коснитесь любого места на экране, чтобы вызвать стартовый экран.

6 Уведомление

В нижней строке состояния появляется знак уведомления , который информирует о наличии сообщения о состоянии системы. Коснитесь этого знака, чтобы показать соответствующее сообщение о состоянии.

7 Включение и выключение

■ Если экран выключен:

► Коснитесь экрана.

Экран включится.

■ Если экран включен:

► Коснитесь .

Цвет знака включения/выключения показывает рабочее состояние (зелёный - включено, красный - выключено).

8 Работа

После включения система управления постепенно выполняет запуск холодильного агрегата и подключенных фанкойлов, а затем переходит на нормальный режим работы. Пульт управления показывает фактическую температуру в том месте, где установлен датчик температуры в каюте. В зависимости от места установки это может быть также температура в другой каюте.

Примерно через 20 секунд на пульте управления будет показано, в каком режиме включился холодильный агрегат (охлаждение или отопление). Это видно по цвету экрана. Если цвет синий, то фанкойл работает в режиме охлаждения, если красный - в режиме отопления. Это зависит от заданной температуры и от температуры в каюте, измеренной датчиком. Если температура в каюте и заданная температура равны, то система переходит в режим ожидания.



Примечание


- Система работает на охлаждение только при следующих условиях:
температура в каюте > 15 °С.
заданная температура < температуры в каюте.
- Система работает на отопление только при следующих условиях:
температура в каюте < 29 °С.
заданная температура > температуры в каюте.

При автоматическом регулировании вентилятор работает на уровне 1 до тех пор, пока температура холодной воды не станет меньше (охлаждение) или больше (отопление) температуры в каюте.



В режиме охлаждения температура холодной воды значительно ниже 15°С, в режиме отопления - выше 40°С.

8.1 Установка заданной температуры

Для установки требуемой температуры в каюте:

- ▶ Коснитесь на стартовом экране температуры или  .

Справа появится значение заданной температуры.

- ▶ Нажимайте плюс  или минус  для увеличения или уменьшения заданной температуры.


Через 30 секунд произойдёт автоматический выход из меню и сохранятся последние изменённые значения.




Примечание

Как вариант:

Сохранить и сразу выйти из меню:


- ▶ коснитесь знака "назад"  .



8.2 Установка уровня мощности вентилятора

- ▶ Чтобы задать уровень мощности, коснитесь на стартовом экране знака вентилятора  .

Если выбрано автоматическое регулирование вентилятора, то на стартовом экране появится знак А. В этом случае система управления будет сама автоматически выбирать уровень мощности вентилятора.

Чтобы вручную задать уровень мощности вентилятора:

- ▶ Коснитесь индикатора вентилятора (вариант экрана 1, 2) или  .

- ▶ Показанный уровень мощности вентилятора можно изменять плюсом  или минусом  .

- ▶ Коснитесь AUTO для возврата к автоматическому регулированию вентилятора.

Через 30 секунд произойдёт автоматический выход из меню и сохранятся последние изменённые значения.



Примечание

Как вариант:
Сохранить и сразу выйти из меню:

- ▶ коснитесь знака "назад" ◀

8.3 Стартовый экран чиллера без регулирования температуры в каюте

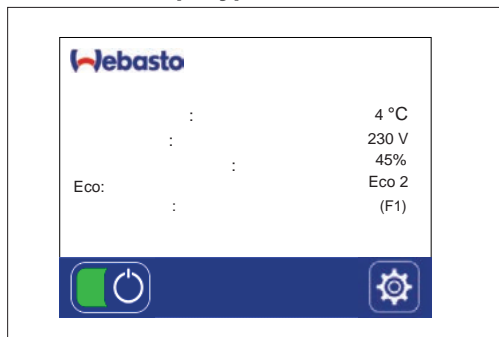


Рис. 5 Пример стартового экрана чиллера без регулирования температуры в каюте

Если чиллер (холодильный агрегат) BlueCool V-Series работает без подключенных фанкойлов, то появится другой стартовый экран, на котором показаны фактические параметры холодильного агрегата.



Примечание

Следующие настройки невозможны на пульте BlueCool MyTouch с холодильным агрегатом без регулирования температуры в каюте:

- Установка уровня мощности вентилятора
- Установка заданной температуры
- Режимы работы с автоматическим переключением между охлаждением и отоплением

9 Системные настройки

На примере функции "Таймер" поясняется логика управления. Она аналогична для других уровней настройки и функций.

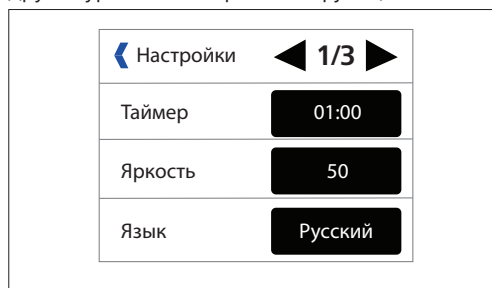


Рис. 6 Пример меню настройки

Вызов меню настройки:

- ▶ Коснитесь знака настройки

Появится меню настройки.

- ▶ Коснитесь ◀ или ▶, чтобы пролистать страницы.



- ▶ Коснитесь таймера. Откроется окно ввода для этой функции.

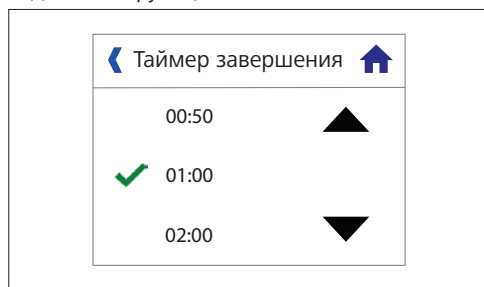


Рис. 7 Таймер окончания

- ▶ Нажимайте ▲ для увеличения времени или ▼ для уменьшения времени.

Знак ✓ отмечает текущее значение.

- ▶ Коснитесь требуемого значения времени, чтобы установить временной интервал.
- ▶ При касании знака "назад" ◀ происходит переход на один уровень вверх. Выбранные значения при этом сохраняются.

или:


- ▶ Коснитесь знака для перехода на

стартовый экран.

Выбранные значения при этом сохраняются.

9.1 Вызов меню настройки

Со стартового экрана можно вызвать меню настройки:

► Коснитесь знака настройки .

Появится меню настройки. Доступные варианты индикации:

9.1.1 Таймер

Задайте пуск или остановку чиллера (холодильного агрегата).

Если система уже включена:

Таймер отсчитывает оставшееся время работы. По истечении заданного времени система кондиционирования выключается.

Если системы выключена:

Таймер отсчитывает время до пуска.

Система кондиционирования включается по истечении заданного времени.

Одновременное программирование времени включения и выключения невозможно.

9.1.2 Яркость

Настройка яркости экрана для соответствия освещённости помещения.

9.1.3 Язык

Установка языка управления.

9.1.4 Дисплей

Изменение оформления стартового экрана.

9.1.5 Цвет

Выбор цвета фона.

9.1.6 Режим ожидания

Настройка индикации BlueCool MyTouch для неработающей системы. Доступные варианты индикации:

■ Логотип Webasto

Показан логотип Webasto.

■ Логотип потребителя

Показан логотип из индивидуального файла, который можно загрузить в пульт BlueCool MyTouch с помощью BlueCool Expert Tools.

■ Температура в каюте светлая

Яркое показание температуры в каюте

для хорошо освещённых помещений.

■ Температура в каюте тёмная

Тёмное показание температуры в каюте для слабо освещённых помещений.

■ Индикация выкл.

Нет индикации при неработающей системе.

■ Индикация готовности к работе

Светящаяся точка показывает готовность системы к работе.

■ Режим ожидания выкл.

Стартовый экран остаётся активным.

9.1.7 Звук при нажатии

Задайте, должен ли раздаваться звук при касании экрана.

9.1.8 °C / °F

Выбор показания температуры в градусах Цельсия (°C) или Фаренгейта (°F).

9.1.9 Очистка

Блокировка экрана на 30 секунд для его чистки.

Код ошибки Экран	Возможная причина	Устранение неисправности
INIT - передача данных	Процесс инициализации или система заблокирована. Неисправна электрическая проводка, обрыв или короткое замыкание.	Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.
SEA - низкий расход забортной воды	Ограничена мощность компрессора, компрессор переключается на постоянно низкий уровень мощности из-за высокого давления в холодильном контуре. Только режим охлаждения: высокая температура забортной воды или ее низкий расход. Загрязнён фильтр забортной воды или нет всасывания. Неисправен насос забортной воды.	Проверьте расход забортной воды на выходе. Необходимо обеспечить минимальный расход. Очистите фильтр и удалите воздух из контура забортной воды.
CA11 - Компрессоры деактивированы	Все установленные в настройках системы управления компрессоры неактивны.	Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.
AAA - низкое напряжение	Выключение по низкому напряжению. Электродитание дольше 5 секунд с напряжением меньше установленного минимального значения. Причина может быть в длинном кабеле, в перегрузке или низкой мощности генератора.	Пользуйтесь устойчивым береговым электроснабжением. Проложите более короткий кабель для берегового электроснабжения. Выключите другие электрические потребители. Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.
	Неправильное измерение датчиком давления.	Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.
	Выключение компрессора в режиме отопления: низкий расход забортной воды или забортная вода холодная (температура ниже 6 °C). Загрязнён фильтр забортной воды или нет всасывания.	Устраните нарушение на входе забортной воды. Проверьте/очистите фильтр и удалите воздух из контура забортной воды.
A01 - низкое давление компрессора 1	Выключение компрессора в режиме охлаждения: низкий расход холодной воды.	Проверьте работу насоса холодной воды. Откройте запорные краны, если имеются. Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.
	Недостаток хладагента.	Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.
	Перекрыт контур хладагента.	Включите холодильный агрегат на 5 минут в режиме отопления или охлаждения (если возможно), затем переключите режим. Опять включите холодильный агрегат и проверьте, появится ли ошибка снова.
	Неисправно реле давления или обрыв/короткое замыкание электрической цепи. Неправильное измерение датчиком давления.	Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.
A02 - Высокое давление компрессора 1	Выключение компрессора в режиме охлаждения: недостаточное охлаждение забортной водой. Загрязнён фильтр забортной воды или нет всасывания.	Устраните нарушение на входе забортной воды. Необходимо обеспечить минимальный расход. Очистите фильтр и удалите воздух из контура забортной воды.
	Выключение компрессора в режиме отопления: низкий расход холодной воды. Неисправен насос холодной воды. Заблокирован пластинчатый теплообменник или контур холодной воды. Перекрыт контур хладагента.	Проверьте работу насоса холодной воды. Откройте запорные краны, если имеются. Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.

Код ошибки Экран	Возможная причина	Устранение неисправности
A03 - низкое давление компрессора 2	<p>Неисправно реле давления или обрыв/короткое замыкание электрической цепи.</p> <p>РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ: Низкий расход холодной воды.</p> <p>Режим отопления: - Низкий расход заборной воды или заборная вода холодная (температура ниже 6 °С). - Загрязнён фильтр заборной воды или нет всасывания.</p>	<p>Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.</p> <p>Проверьте работу насоса холодной воды. Откройте запорные краны, если имеются. Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.</p> <p>Устраните нарушение на входе заборной воды. Проверить/очистить фильтр заборной воды. Удалить воздух из контура заборной воды.</p>
A04 - высокое давление компрессора 2	<p>Неисправно реле давления или обрыв/короткое замыкание электрической цепи.</p> <p>Режим охлаждения: Недостаточное охлаждение заборной воды. Загрязнён фильтр заборной воды или нет всасывания.</p> <p>Режим отопления: Низкий расход холодной воды.</p>	<p>Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.</p> <p>Устраните нарушение на входе заборной воды. Необходимо обеспечить минимальный расход. Очистить фильтр заборной воды. Удалить воздух из контура заборной воды.</p> <p>Проверьте работу насоса холодной воды. Откройте запорные краны, если имеются. Разница температур на входе и выходе испарителя должна быть около 5 К. Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.</p>
A09 - датчик температуры в каюте	<p>Неисправен или неподключен датчик температуры в каюте или обрыв/короткое замыкание электрической цепи.</p>	<p>Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.</p>
A10 - датчик температуры холодной воды	<p>Неисправен датчик температуры холодной воды или обрыв/короткое замыкание электрической цепи.</p>	<p>Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.</p>
A15 - расход холодной воды	<p>Через 5 секунд после включения насоса холодной воды реле расхода распознаёт недостаточный объёмный расход холодной воды. Контур холодной воды перекрыт или обрыв провода реле расхода, если параметр реле расхода в меню деактивирования нормально открыт (NO).</p> <p>Неправильное измерение датчиком давления.</p>	<p>Устраните нарушение на входе заборной воды. Необходимо обеспечить минимальный расход. Очистите фильтр и удалите воздух из контура заборной воды. Включите кондиционер на 5 минут в режиме отопления (если возможно), затем перекройте на охлаждение и проверьте, появится ли ошибка снова. Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.</p>
A20 - высокое давление компрессора 1	<p>Выключение компрессора в режиме охлаждения, достигнуто максимальное давление. Недостаточное охлаждение заборной водой. Загрязнён фильтр заборной воды или нет потока. Неисправен насос заборной воды. Перекрыт контур хладагента.</p> <p>Выключение компрессора в режиме отопления, достигнуто максимальное давление. Неисправен насос холодной воды. Заблокирован пластинчатый теплообменник или контур холодной воды. Перекрыт контур хладагента.</p>	<p>Устраните нарушение на входе заборной воды. Необходимо обеспечить минимальный расход. Очистите фильтр и удалите воздух из контура заборной воды. Включите кондиционер на 5 минут в режиме охлаждения (если возможно), затем перекройте на отопление и проверьте, появится ли ошибка снова. Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.</p>

Код ошибки Экран	Возможная причина	Устранение неисправности
A21 - высокий ток инвертора	Высокий ток из-за низкого напряжения. Недостаточное электроснабжение. Причина может быть в длинном кабеле, в перегрузке или низкой мощности генератора.	Обеспечьте электропитание с лучшими параметрами или активируйте режим ECO.
A22 - высокая температура инвертора	Высокая температура окружающей среды или недостаточное охлаждение.	Проверьте, не перекрыты ли вентиляционные отверстия в распределительной коробке. Очистите элементы тепловода от отложений пыли. Температура окружающей среды не должна быть выше 60°C.
A23 - высокая температура компрессора 1	Неправильное измерение температуры.	Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.
A24 - датчик высокого давления	Компрессор выключается в режиме охлаждения, достигнута максимальная температура компрессора. Недостаточное охлаждение заборной водой. Загрязнен фильтр заборной воды или нет потока. Неисправен насос заборной воды. Перекрыт контур хладагента.	Устраните нарушение на входе заборной воды. Необходимо обеспечить минимальный расход. Очистите фильтр и удалите воздух из контура заборной воды. Включите кондиционер на 5 минут в режиме отопления (если возможно). Затем переключите на охлаждение и проверьте, появился ли еще один расход. Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.
A25 - датчик низкого давления	Неисправен датчик давления или обрыв/короткое замыкание электрической цепи.	
A26 - датчик температуры компрессора	Неисправен датчик температуры компрессора или обрыв/короткое замыкание.	Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.
A27 - передача данных инвертор	Прервана передача данных между инвертором и электронной платой. Работа компрессора вне рабочего диапазона. Неправильное измерение датчиком давления.	
A28 - характеристическая диаграмма	Работа компрессора вне рабочего диапазона в режиме охлаждения, достигнуто максимальное давление. Недостаточное охлаждение заборной водой. Загрязнен фильтр заборной воды или нет потока. Неисправен насос заборной воды, перекрыт контур хладагента.	Устраните нарушение на входе заборной воды. Необходимо обеспечить минимальный расход. Очистите фильтр и удалите воздух из контура заборной воды. Включите кондиционер на 5 минут в режиме отопления (если возможно), затем переключите на охлаждение и проверьте, появился ли еще один расход. Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.
A30 - высокая температура инвертора	Работа компрессора вне рабочего диапазона в режиме отопления, достигнуто максимальное давление. Неисправен насос холодной воды. Заблокирован пластинчатый теплообменник или контур холодной воды. Перекрыт контур холодной воды.	Проверьте расход холодной воды и при необходимости увеличьте его. Разница температур на входе и выходе конденсатора должна быть около 5 К. Включите холодильный агрегат на 5 минут в режиме охлаждения (если возможно), затем переключите на отопление и проверьте, появился ли еще один расход. Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.

Код ошибки Экран	Возможная причина	Устранение неисправности
A31 - высокий ток инвертора	Высокий ток из-за внезапного сильного изменения нагрузки, короткое замыкание в проводке электропитания к двигателю, заданы неправильные параметры.	
A32 - подключение фаз компрессора 1	Подключение фаз компрессора. Обрыв питающего кабеля компрессора.	
A33 - ток утечки на землю	Определено замыкание на землю. Выявлен высокий ток замыкания на землю.	
A34 - высокий ток инвертора	Высокий ток HV. Высокие токи из-за внезапного большого изменения нагрузки, короткого замыкания в проводе подключения компрессора, неправильно заданных параметров инвертора.	
A35 - шина DC инвертор	Ошибка шины DC. Отсутствует входное напряжение в системе электроснабжения.	
A36 - низкое напряжение инвертора PFC	Низкое напряжение "power factor correction". Недостаточное электропитание	
A37 - низкое напряжение инвертора	Низкое напряжение из-за низкого питающего напряжения или неисправность инвертора.	
A38 - частота вращения компрессора 1	Неправильная частота вращения или неправильные параметры при слишком высокой нагрузке.	
A39 - кабельный мост инвертора	Компрессор 1 выключен, потому что не перемикнул/ разомкнул вход. Не подсоединен кабель. Не работает внешнее реле питающего напряжения Z4B.	
A40 - перегрузка компрессора 1	Превышен максимально допустимый ток в течение определенного промежутка времени.	
A41 - высокое напряжение	Постоянное напряжение промежуточного контура превысило максимально допустимое значение из-за большой задержки или пиков напряжения в электроснабжении.	
A42 - низкая температура инвертора	Температура в инверторе ниже допустимого значения.	
A43 - высокая температура компрессора 1	Измеренная температура PTC-термистора соответствует сопротивлению >2600 Ом.	
A44 - IGBT инвертор	Внутренняя ошибка.	
A45 - CPU инвертор	Ошибка CPU. Потеря данных в памяти.	
A46 - параметр инвертора	Параметры автоматически сбрасываются на заводские значения: параметры, установленные пользователем, повреждены.	
A47 - передача данных инвертор	Ошибка передачи данных. Ошибка приёма данных.	
A48 - термистор инвертора	Внутренняя ошибка термистора инвертора.	
A49 - согласование инвертора	Ошибка автоматического согласования. Неправильные значения параметров.	

Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.

Код ошибки Экран	Возможная причина	Устранение неисправности
A50 - вентилятор инвертора	Ошибка внутреннего вентилятора.	
A51 - PFC модуль инвертора	Ошибка модуля. Высокий ток C1, C2; короткое замыкание контактов.	
A53 - STO инвертор	Внутренняя ошибка модуля „Safe Torque Off“. Нет контакта между подключением „Safe Torque Off“ и электронной платой.	Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.
A54 - STO инвертор	Неисправный предохранитель или обрыв/короткое замыкание в этой электрической цепи.	
Нет индикации на экране компрессора и насос заборной воды не работают.	Электронная плата повреждена высоким напряжением (сгорел RT1).	
Насосы заборной воды включаются сразу после включения управления.	Перепутано электрическое подключение насоса 1 (заборная вода) и насоса 2 (Холодная вода).	Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.
Компрессор постоянно включается и выключается.	Недостаток холодной воды.	
Отсутствует или недостаточная холодопроизводительность или теплопроизводительность.	Плохой поток воздуха или воды, имеются загрязнения или помехи циркуляции. Недостаток хладагента. Блокировка масла. Блокирован контур хладагента. (фильтр или расширительный клапан). Нарушена работа компрессора.	Обеспечьте нормальный поток воздуха и воды (см. A01 и/или A02). Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.
Показана неправильная температура в помещении, температура окружающей среды или температура воды.	Неправильно расположен датчик температуры, имеются источники помех или неправильная индикация.	Проверьте, подвергается ли датчик воздействию источников тепла, таких как солнечный свет или излучающие приборы. Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.
Компрессор не работает.	Достигнута конечная температура холодной воды. Не требуется корректировка. 0°С (охлаждение), 49°С (отопление).	Установка запускается при достижении определенной температуры Холодной воды. Температура повторного включения: 4°... 8°С (охлаждение), 41° ... 45°С (отопление).
	Неисправен компрессор или обрыв/короткое замыкание в электрической проводке компрессора. Компрессор 2: Перегрузка компрессора или неисправна защита от перегрузки компрессора. Неправильные настройки компрессора.	Обратитесь к вашему официальному дилеру Webasto Marine.

Для исполнений на нескольких языках немецкий язык является определяющим.

Номера телефонов для вашей страны приведены в брошюре сервисных центров Webasto и в интернете на странице представительства Webasto в вашей стране.

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Germany

Адрес для посетителей:
Friedrichshafener Str. 9
82205 Gilching
Germany

www.webasto.com