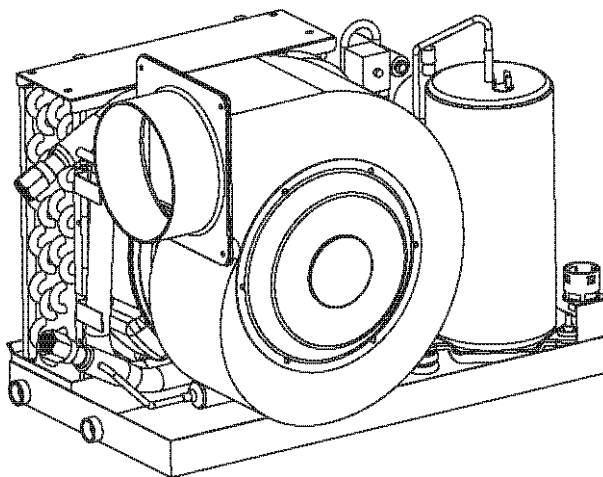


Руководство пользователя



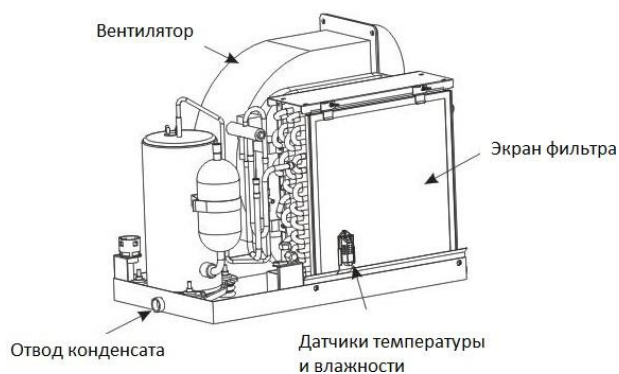
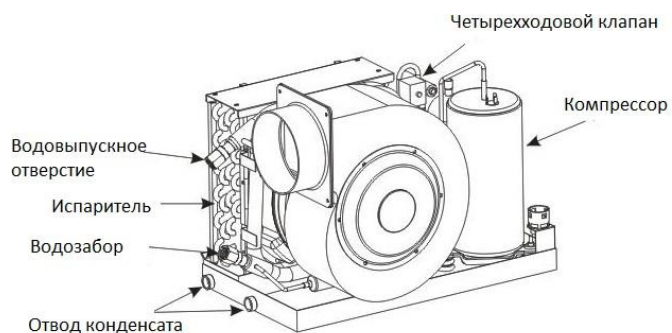
MS9-E2C

Пожалуйста, прочтите данное руководство перед использованием. Сохраняйте его надлежащим образом для ознакомления. После продажный монтаж и техническое обслуживание оборудования осуществляются профессиональными специалист

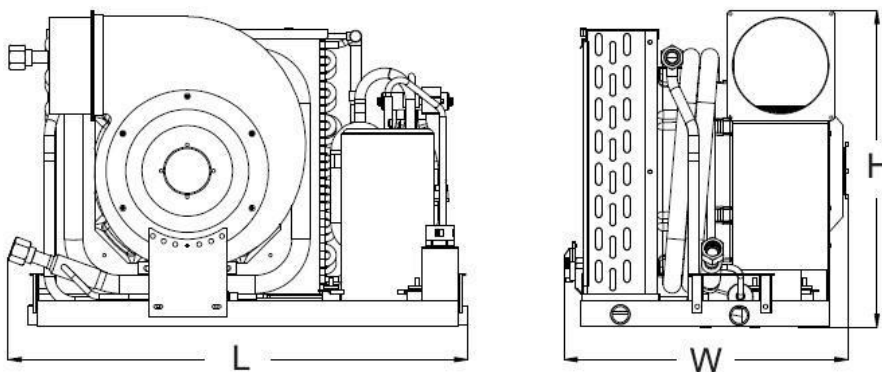
Содержание

| | |
|---|----|
| Устройство кондиционера..... | 1 |
| Описание кондиционера | 2 |
| Принцип работы охлаждения и обогрева..... | 3 |
| Требования к установке | 4 |
| Правила установки..... | 7 |
| Описание неисправностей и устранение неполадок..... | 9 |
| Техническое обслуживание | 11 |
| Список аксессуаров | 12 |

Устройство кондиционера



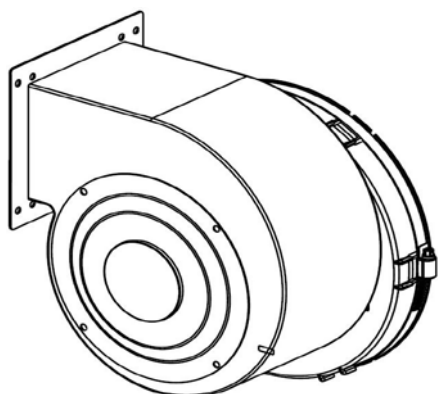
Каждый кондиционер должен быть подключен к отводу конденсата из небольшого поддона для воды и к отводу конденсата из большого поддона для воды



| Модель | Размер (mm) | Соединение воздухопроводов (mm) | Патрубок заборной воды | Патрубок отвода конденсата |
|---------|-------------|---------------------------------|------------------------|----------------------------|
| MS9-E2C | 601*375*388 | φ150 | G1/2" | G1/2" |

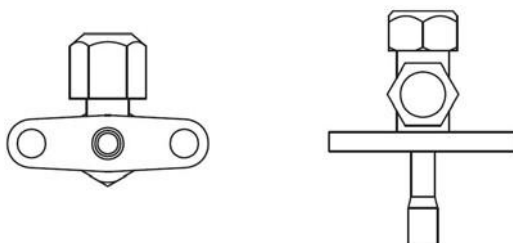
Описание кондиционера

Компоненты для выпуска воздуха



Характеристики компонентов воздуховыпускного отверстия изделия :

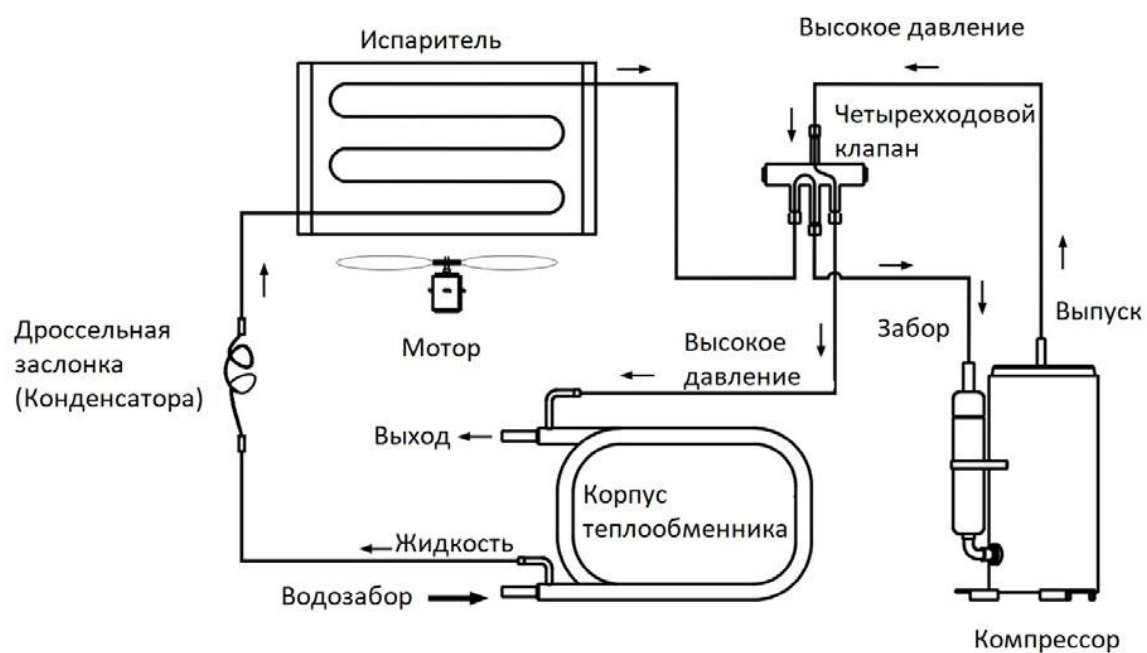
Конструкция воздуховыпускного позволяет пользователю регулировать направление выхода воздуха на 90° в соответствии со своими требованиями. (При изменении направления выхода воздуха с помощью крестообразной отвертки ослабьте крепежное кольцо воздуховода. После регулировки затяните крепежное кольцо воздуховода.)



Если хладагента в кондиционере недостаточно, вы можете отвинтить крышку запорного клапана кондиционера и с помощью профессиональных инструментов долить хладагент (пожалуйста, обратитесь за ремонтом к профессиональному обслуживающему персоналу).

Принцип работы охлаждения и обогрева

1. Режим охлаждения



2. Режим нагрева

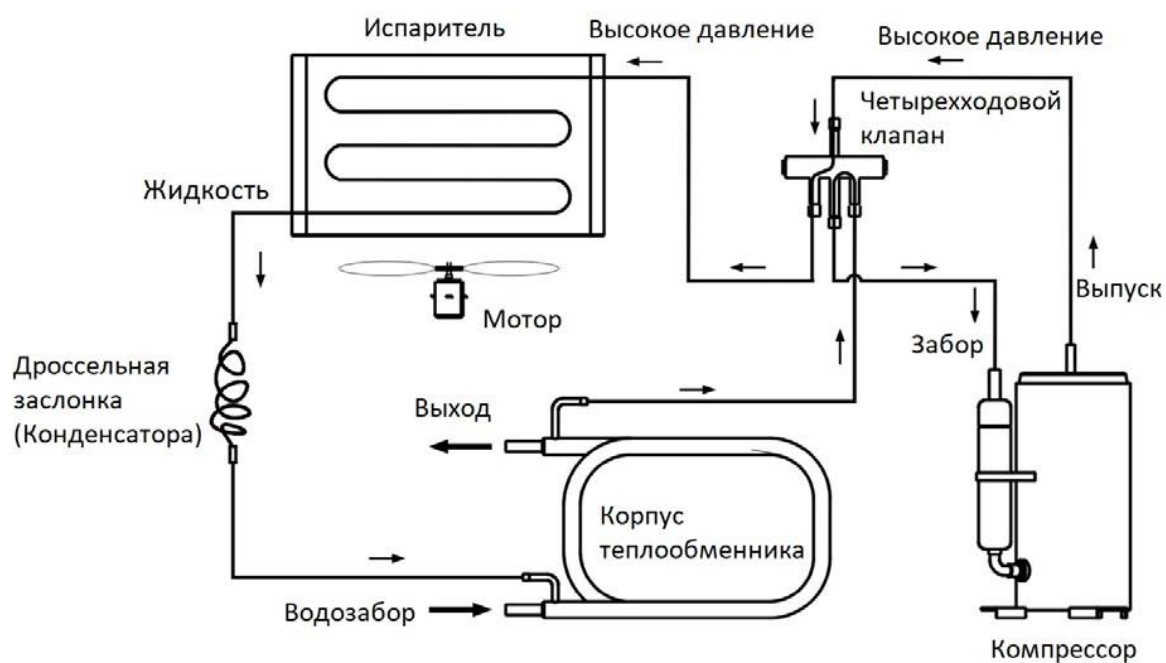
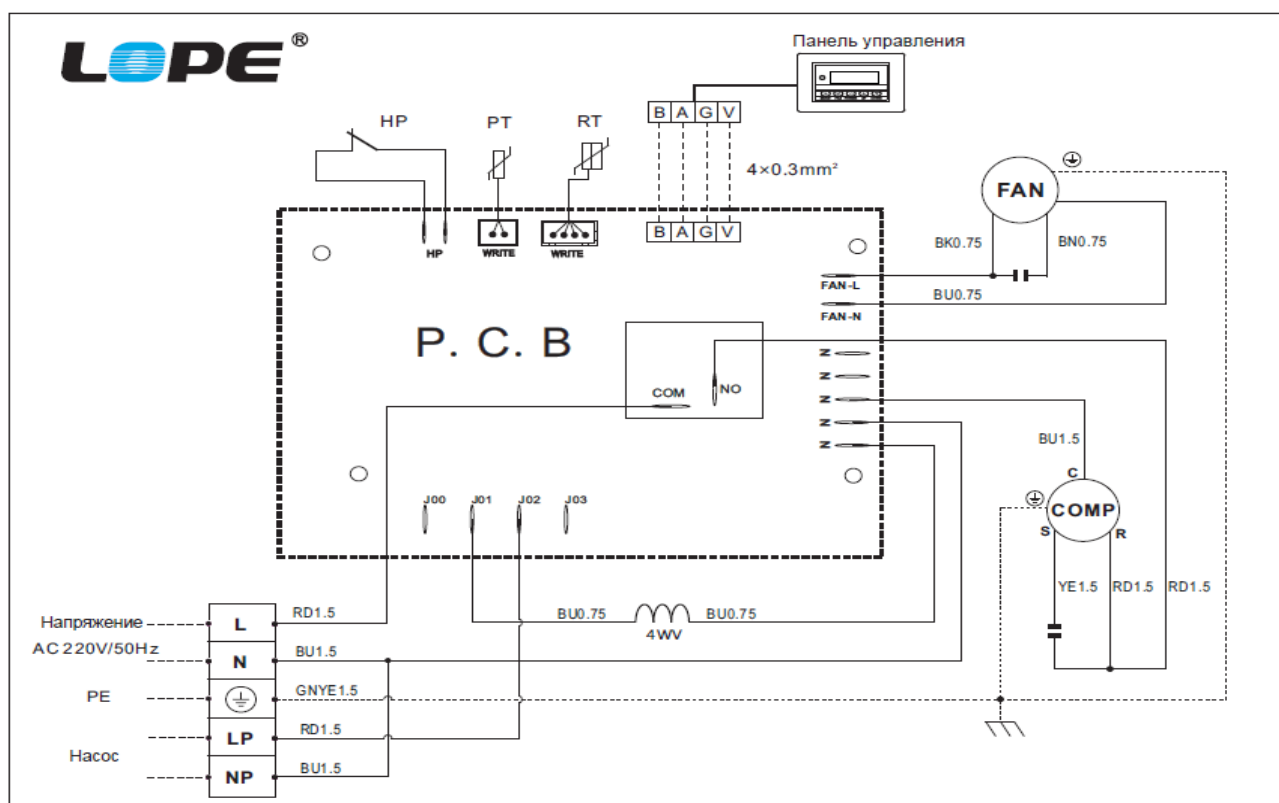


Схема подключения



| Prompt | Цвет | Красный | Синий | Желтый | Желтый зеленый | Коричневый | Черный |
|--------|------------|---------|-------|--------|----------------|------------|--------|
| | сокращение | RD | BU | YE | YEGN | BN | BK |

Пожалуйста, обратитесь к подробной схеме электронного блока управления для подключения.

Требование к установке:

Хладагент

В модели используется хладагент R410a. Пожалуйста, ознакомьтесь с заводской табличкой на корпусе для получения подробной информации. **Просим обратить внимание, что данная модель поставляется без хладагента.** Необходимо обратиться к специалистам для заполнения системы.

Вопросы, требующие внимания

- Горючие газы или жидкости не должны храниться вблизи устройства.
- Во избежание поражения электрическим током и получения травм

оборудование должно быть заземлено. Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкциями на этикетке устройства для принятия соответствующих мер предосторожности. Не

прикасайтесь к оборудованию во время работы устройства.

- При техническом обслуживании или ремонте устройства, пожалуйста, сначала отключите его от источника питания.

Подключение к бортовой сети

- Источник питания кондиционера должен соответствовать требованиям к использованию электрооборудования и выдерживать максимальный ток судового кондиционера, работающего в чрезвычайно суровых условиях (см. максимальный рабочий ток, указанный на паспортной табличке).

- Необходимо использовать автоматические выключатели, соответствующие требуемым стандартам. Номинальный ток автоматического выключателя должен превышать максимальный рабочий ток судового кондиционера с определенным запасом для предотвращения неправильной работы.

- Сетевой кабель питания должен быть сертифицирован и иметь сечение провода, соответствующее максимальному рабочему току кондиционера, а также должно быть установлено безопасное и надежное заземление (обратитесь к максимальному рабочему току, указанному на заводской табличке).

- Весь блок должен быть установлен на горизонтальной платформе, а шасси основного блока должно быть надежно закреплено во всех четырех направлениях с помощью ножек шасси в креплении, чтобы предотвратить смещение кондиционера из-за движения или покачивания судна.

- Соединительный патрубок для отвода конденсата должен иметь наклон 1% в направлении отвода, быть ниже плоскости основного корпуса и должен быть изолирован в патрубке для отвода конденсата, чтобы обеспечить плавный отвод конденсата и предотвратить вторичную конденсацию.

- При монтаже воздуховода не должно быть утечки воздуха или тепла, а количество изгибов в воздуховоде должно быть минимум. Расчетный радиус изгибов должен быть более чем в два раза больше диаметра воздуховода, а переход должен быть плавным, чтобы уменьшить потери сопротивления воздушному потоку.

- При кондиционировании воздуха на кухне и в ванной комнате следует по возможности избегать использования обратной циркуляции воздуха. В то же время помещение должно быть оборудовано вытяжными вентиляторами для обеспечения отрицательного давления более 10 Па, чтобы предотвратить попадание паров масла в теплообменник или распространение неприятных запахов в другие помещения.

- Торцевое выходное отверстие воздуховода следует обклеить ватой для предотвращения образования конденсата. Общая площадь всех выходных отверстий должна в 3-4 раза превышать площадь выходного отверстия вентилятора, чтобы обеспечить разумное распределение воздушного потока.

- Технические характеристики трубопровода для подачи морской воды к кондиционеру должны соответствовать размеру патрубка теплообменника. Во время монтажа трубопровод для подачи воды должен находиться, насколько это возможно, в горизонтальном и вертикальном положении. Для затягивания соединения между трубой и водопроводом основного блока необходимо использовать два зажима, чтобы предотвратить возможную утечку воды.

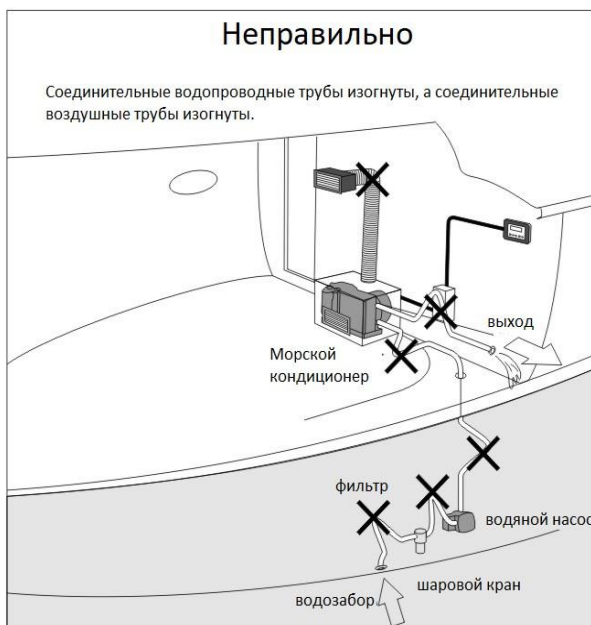
- Во время использования судового кондиционера необходимо регулярно очищать фильтры в соответствии с конкретными условиями качества морской воды, чтобы обеспечить бесперебойную подачу воды.

- Для соединения трубопровода между фильтром для морской воды и насосом кондиционера требуется установка шарового крана для водопровода, и трубопровод должен располагаться как можно ближе к нижней части моторного отсека для улучшения всасывания насоса кондиционирования воздуха.

- Фильтрующая решетка кондиционера должна находиться на определенном расстоянии от решетки забора воздуха, а фактическая площадь решетки забора воздуха должна быть больше площади сетки фильтра испарителя, чтобы обеспечить равномерный поток отдаваемого воздуха.

Правила установки

Установка насоса



Питание

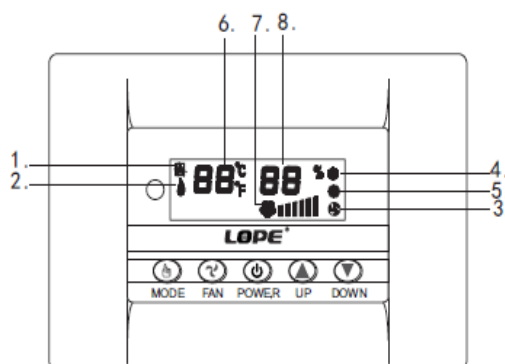
- Источник питания переменного тока - 220 В/50 Гц

● Водяной насос может быть подключен к блоку управления кондиционером и управляться контроллером для запуска и остановки в соответствии с питанием кондиционера. При подключении блока питания кондиционера, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с паспортной табличкой кондиционера и паспортной табличкой водяного насоса, чтобы избежать повреждения кондиционера и водяного насоса. Оригинальная схема подключения находится внутри электрической коробки. Пожалуйста, подключите водяной насос и линии электропитания в соответствии со схемой. Заземляющий провод подключать обязательно.

● Кондиционер должен быть установлен в безопасной зоне судна, вдали от источников сильного напряжения и тока. Черная прокладка между кондиционером и электрическим блоком управления должна находиться вдали от трубопровода для подачи морской воды и интерфейса, чтобы предотвратить утечку и коррозию проводов.

Инструкции по эксплуатации контроллера управления

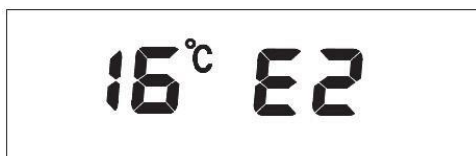
1. Автоматический режим
2. Режим осушения воздуха
3. Режим подачи воздуха
4. Режим охлаждения
5. Режим обогрева
6. Индикация температуры
7. Индикация скорости потока воздуха
8. Индикация влажности



Описание неисправностей и устранение неполадок

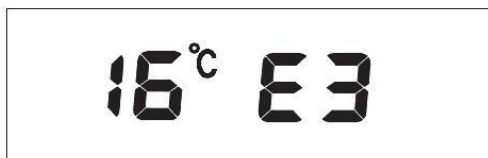
- Когда подсветка выключена, нажмите любую кнопку на пульте контроллера управления, чтобы просто включить подсветку.
- Нажмите кнопку mode, чтобы выбрать режим работы: автоматический, охлаждение, осушение, подача воздуха, обогрев, автоматическое осушение. Нажмите кнопку "Скорость обдува", чтобы выбрать скорость вращения вентилятора: высокая скорость, средняя скорость, низкая скорость, автоматический режим.
- Нажмите кнопку питания, чтобы выбрать "Вкл./выкл.".
- В режимах охлаждения, обогрева и автоматическом режиме нажмите клавиши "ВВЕРХ" или "ВНИЗ", чтобы настроить соответствующую температуру (значение температуры на дисплее мигает). Если через 6 секунд ничего не произойдет, значение на дисплее мигнет 3 раза, затем выйдете из заданного температурного режима и отобразите температуру в помещении.

1. Ошибка датчика температуры окружающей среды



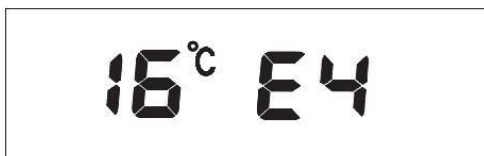
Пожалуйста, проверьте, не отсоединены ли провода датчиков температуры и влажности.

2. Ошибка датчика испарителя



Пожалуйста, проверьте, не отсоединен ли провод датчика температуры трубки испарителя.

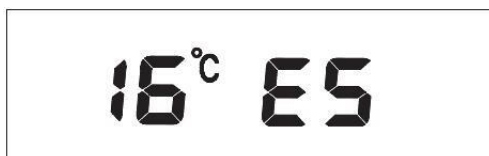
3. Ошибка по напряжению



На панели управления отображается E4. Пожалуйста, выполните следующие действия, чтобы проверить :

1. Проверьте, нет ли случайного разъединения или плохого контакта в проводке высоковольтного автоматического выключателя.
2. Если во время охлаждения срабатывает защита от повышения давления, необходимо проверить, правильно ли работает водяной насос и достаточно ли охлаждающей забортной воды.
3. Если во время нагрева срабатывает защита от повышения давления, необходимо проверить, правильно ли работает вентилятор и не уменьшился ли объем воздуха на выходе.

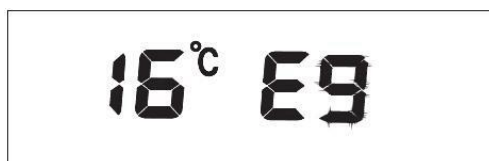
4. Ошибка при эксплуатации



На панели управления отображается значение E5. Пожалуйста, выполните следующие действия, чтобы проверить :

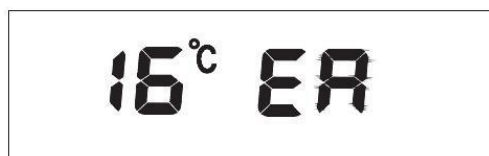
- При работе в режиме охлаждения проверьте, нет ли утечки хладагента, и убедитесь, что значение сопротивления датчика змеевика в норме (25 °C/5 K).
- В режиме обогрева включается защита от перегрева. Проверьте, не были ли уменьшены пропускная способность воздухопроводов и объем воздуха, правильно ли работает водяной насос и достаточен ли поток забортной воды

5. Защита от перегрева



Проверьте, правильно ли работает вентилятор и не заблокированы ли выходы воздуха внутри воздуховода и выход заборного воздуха. Проблему по-прежнему не удастся устранить, датчик змеевика испарителя необходимо заменить.

6. Ошибка связи с кондиционером



Проверьте, не отошёл ли четырёхжильный межблочный кабель между кондиционером и контроллером управления, и, если это так, отремонтируйте его.

Техническое обслуживание

1. Шаровой клапан: пожалуйста, не отвинчивайте запорный клапан просто так. Если необходимо добавить хладагент, добавьте хладагент после отвинчивания, а затем затяните запорный клапан.

2. Фильтр воды: регулярно чистите фильтр заборной воды, чтобы обеспечить бесперебойную подачу воды.

3. Воздуховод, гофрированный шланг: убедитесь, что воздуховод не имеет утечки воздуха, не перекрыт и не закупорен.

4. Воздушный фильтр: регулярно проверяйте и чистите сетчатый фильтр забора воздуха.

Комплектация

| NO | Название | Описание | К-во | |
|----|----------------------------------|---|------|----|
| 1 | Контроллер управления | (BJD-V4) | 1 | шт |
| 2 | Четырехжильный межблочный провод | AVVR, 4×0.3mm ² | 10 | М |
| 3 | Опорный кронштейн | нержавеющая сталь 304 | 4 | шт |
| 4 | Руководство | Морской кондиционер воздуха | 1 | шт |
| 5 | Насос заборной воды | MP-40RZM | 1 | шт |
| 6 | Фитинг подачи воды | нержавеющая сталь 304, G1 / 2 " 16 мм | 2 | шт |
| 7 | Фитинг подачи воды | нержавеющая сталь 304, G1 / 2 " 19 мм | 2 | шт |
| 8 | Штекер | PVC, G1/2" | 1 | шт |
| 9 | Решетки воздуха | Выпуска воздуха – 1шт Решетка воздухозаборника – 1шт | 2 | шт |
| 10 | Хомут | Ø150 мм | 4 | шт |
| 11 | Фильтр заборной воды | 3/4" | 1 | шт |
| 12 | Гофрированный воздуховод | φ150мм | 2 | шт |