

Внешний блок для мини-систем VRF Climate 5000 VRF

Серия MDCI - трехфазный



BOSCH

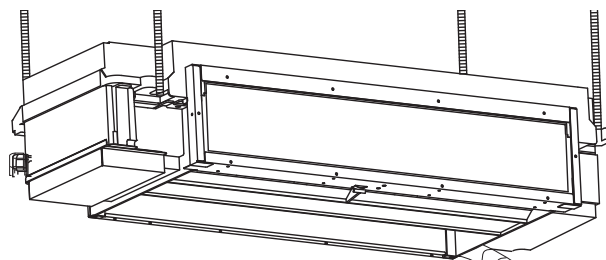
Руководство пользователя
MDCI40-3
MDCI45-3

6 720 871 553 (2017/03) RU

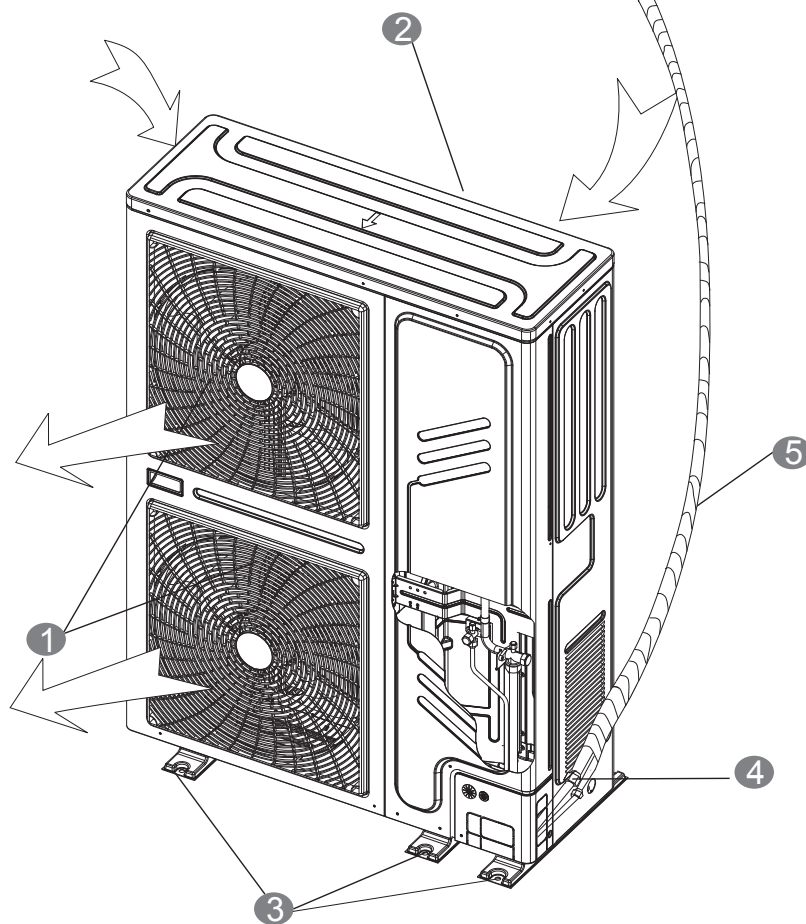
Благодарим за приобретение нашего кондиционера.
Перед началом эксплуатации кондиционера внимательно изучите настоящее руководство
и сохраните его для использования в будущем.

Кондиционер состоит из внутреннего блока, внешнего блока и соединительного патрубка.

Внутренний блок



Внешний блок



①	Выпускное отверстие
②	Впускное отверстие
③	Поддерживающий упор
④	Патрубок трубопровода хладагента
⑤	Соединительная труба



ПРИМЕЧАНИЕ

Все рисунки в этом руководстве предназначены исключительно для информационных целей.

Они могут немного отличаться от купленного кондиционера (в зависимости от модели). В этом случае следует ориентироваться на параметры приобретенного устройства.

СОДЕРЖАНИЕ

СТРАНИЦА

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	3
МЕТОД ЭКСПЛУАТАЦИИ	4
ПОВТОРНАЯ УСТАНОВКА	6
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	7
ПРИМЕНЯЕМАЯ МОДЕЛЬ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	9

1. ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Во избежание травм и повреждения имущества соблюдайте следующие указания. Несоблюдение правил техники безопасности во время эксплуатации приводит к повреждению имущества и травмам.

Описанные здесь рекомендации по технике безопасности можно разделить на две категории. В каждом соответствующем случае необходимо внимательно ознакомиться с важными указаниями по технике безопасности.



ОСТОРОЖНО

Пренебрежение информацией, указанной в этом предупреждении, может привести к смерти. Подключение к электросети необходимо выполнять в соответствии с национальными правилами.



ВНИМАНИЕ

Пренебрежение информацией, указанной в этом предупреждении, может привести к травме или повреждению оборудования.



ОСТОРОЖНО

Поручите монтаж кондиционера дилеру.

Ошибки при самостоятельном монтаже приводят к утечке воды, поражению электрическим током или пожару.

Поручите дилеру модернизацию, ремонт и техническое обслуживание.

Ошибки при самостоятельной модернизации, ремонте и техническом обслуживании приводят к утечке воды, поражению электрическим током или пожару.

Во избежание удара электрическим током, пожара или травм, а также при появлении запаха или при пожаре отключите электропитание. Обратитесь к дилеру и следуйте его указаниям.

Не допускайте попадания влаги во внутренний блок или пульт ДУ.

В противном случае возможны электротравмы или пожар.

Не нажимайте на кнопки пульта ДУ твердыми и острыми предметами.

В противном случае пульт ДУ будет поврежден.

При дефекте заменяйте плавкий предохранитель только предохранителем аналогичного типа. Предохранители для другого номинального тока и проволока запрещены.

Проволока приведет к неисправности блока и к пожару.

Длительное воздействие вентиляционной струи на тело человека вредит здоровью.

Не вставляйте пальцы, штыри и прочие инородные предметы во впускное и выпускное отверстия.

Во избежание травм не вставляйте пальцы и инородные предметы во вращающийся вентилятор.

Не пользуйтесь рядом с блоком горючими спреями, например лаком для волос или ногтей.

В противном случае это приведет к пожару.

Не трогайте выпускное отверстие или горизонтальные лопасти во время работы горизонтальной заслонки.

В противном случае вы прищепите пальцы или сломаете блок.

Не вставляйте предметы во впускное и выпускное отверстия.

Предметы, касающиеся вентилятора во время работы на высоких оборотах, являются источником опасности.

Не проводите осмотр и техническое обслуживание блока самостоятельно.

Поручите эту работу квалифицированным специалистам.

Запрещается утилизировать изделие вместе с несортируемыми бытовыми отходами. Данные изделия должны утилизироваться отдельно.



Запрещается утилизировать электрооборудование вместе с несортируемыми бытовыми отходами. Утилизируйте его отдельно.

Обратитесь в местные органы, чтобы получить данные о подключении систем.

При утилизации электрооборудования на полигоне или свалке опасные вещества попадают в грунтовые воды и пищевую цепочку, что наносит вред здоровью человека.

Чтобы предотвратить утечку хладагента, обратитесь к дилеру.

Поддерживайте концентрацию хладагента ниже установленного уровня, если кондиционер работает в маленьком помещении. В противном случае контакт с кислородом станет причиной серьезной аварии.

Как правило, хладагент кондиционера не протекает и не представляет опасности.

В случае утечки холодильного агента и его контакта с источником огня, например с тепловентилятором или кухонной плитой, образуется токсичный газ.

Отключите нагревательные приборы, проветрите помещение и обратитесь к вашему дилеру.

Пользуйтесь кондиционером после того, как сервисная служба проведет ремонт и даст разрешение на эксплуатацию.

Во избежание опасности замену поврежденного питающего кабеля выполняет производитель, сервисная компания или специалист с аналогичной квалификацией.



ВНИМАНИЕ

Не используйте кондиционер в иных целях.

Во избежание ухудшения качества не используйте блок для охлаждения точных инструментов, еды, растений и т. д.

Перед чисткой убедитесь, что работа прекращена, автомат защиты действует, кабель питания вынут.

В противном случае неизбежны удар электрическим током и травмы.

Во избежание удара электрическим током или пожара убедитесь, что установлен индикатор замыкания на землю.

Убедитесь, что кондиционер заземлен.

Во избежание удара электрическим током убедитесь, что блок заземлен, что заземляющий провод не соединен с газо- или водопроводом, молниеотводом и проводом заземления телефона.

Во избежание травм не снимайте кожух вентилятора внешнего блока.

Не приводите кондиционер в действие мокрыми руками.

В противном случае это приведет к удару электрическим током.

Не касайтесь ребер теплообменника.

В противном случае острые ребра нанесут травму.

Не ставьте под внутренний блок предметы, которые повредит влага.

Конденсат образуется при влажности воздуха свыше 80 %, забитом спускном отверстии и загрязненном фильтре.

После долгой работы блока проверьте на повреждения подставку и фитинги.

Если они повреждены, блок может упасть и нанести травму.

Во избежание недостатка кислорода регулярно вентилируйте помещение, если в нем используется оборудование с горелкой и кондиционер.

Для слива конденсата установите шланг.

Неполный дренаж вызывает намокание стен, мебели и т. д.

Не касайтесь внутренних деталей контроллера.

Не снимайте переднюю панель. Касаться внутренних деталей опасно. Это становится причиной сбоев кондиционера.

Не ставьте маленьких детей, растения и животных непосредственно под поток воздуха.

Это неблагоприятно воздействует на них.

Не разрешайте детям забираться на внешний блок. Не ставьте на него предметы.

Падение приводит к травме.

Не приводите кондиционер в действие при использовании инсектицида фумигационного действия.

В противном случае в блоке скапливаются вещества, которые угрожают здоровью людей с повышенной чувствительностью к химикатам.

Не ставьте источники огня под внутренним блоком и в местах, где проходит поток воздуха из блока.

В противном случае горение будет неполным и под действием тепла блок будет деформирован.

Не устанавливайте кондиционер воздуха в местах, где возможна утечка горючего газа.

При утечке газа и его скоплении вокруг кондиционера возможен пожар.

К эксплуатации кондиционера допускаются дети не младше 8 лет, а также лица с ограниченными физическими и умственными возможностями, лица с нарушением чувствительности, а также лица, не имеющие опыта и знаний, если с ними был проведен инструктаж по безопасной эксплуатации и они осознают опасности, связанные с использованием кондиционера. Запрещается играть с кондиционером. Детям разрешается проводить чистку и техническое обслуживание только под контролем взрослых.

Когда мощность внутреннего блока в сумме превышает 100 %, она может уменьшиться.

Если мощность внутреннего блока в сумме равна или превышает 120 %, открывайте внутренние блоки в разное время, чтобы обеспечить производительность кондиционера.

Чтобы жалюзи внешнего блока не заклинивало, регулярно чистите их.

Жалюзи рассеивают тепло. Если их заклинивает, срок службы компонентов сокращается из-за долгого перегрева.

Во время работы контур охлаждения сильно нагревается, поэтому необходимо держать соединительный кабель вдали от медных трубок.

При неблагоприятных окружающих условиях техническое обслуживание проводится каждые полтора месяца. При благоприятных окружающих условиях интервал между регламентными работами можно увеличить.

Уровень звукового давления по шкале А составляет менее 70 дБ.

1.1 Требования к установке электрооборудования

1. Поручите прокладку электропроводки квалифицированному электрику.
2. Соблюдайте правила техники безопасности.
3. Убедитесь, что главный выключатель кондиционера заземлен надежным проводом.
4. Убедитесь, что минимальное расстояние между электронагревательными элементами РТС и горячей поверхностью превышает 12 мм.
5. Используйте для кондиционера отдельный источник питания, который соответствует номинальным параметрам

1.2 Требования к электропитанию

Таб. 1-1

Модель	Предохранитель (А)	Характеристики электропитания
MDCI40-3	70	380–415 В 3-фазн. ~ 50 Гц
MDCI45-3	90	



ВНИМАНИЕ

В любой ситуации провод заземления не отламывается от главного выключателя.

Не используйте поврежденные провода питания. В случае повреждения меняйте их незамедлительно.

При первом запуске или запуске после долгого простоя включите кондиционер и прогревайте его не менее 12 часов.

2. МЕТОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Условия эксплуатации при различных режимах

Чтобы обеспечить безопасность и производительность, используйте блок при указанных температурах.

Таб. 2-1

Процесс охлаждения	Внутренняя темп.: от 21 до 32 °С
	Наружная темп.: от -5 до 48 °С
Процесс нагрева	Внутренняя темп.: ниже 28 °С, выше 0 °С
	Наружная темп.: от -15 до 24 °С



ВНИМАНИЕ

- При работе вне указанного диапазона температур срабатывает защитное устройство и останавливает блок.
- При охлаждении относительная влажность воздуха не может превышать 80 %. Если она превышает 80 %, на поверхности внутреннего блока образуется конденсат и выдувается из выпускного отверстия. При влажности воздуха менее 80 % переместите главную задвижку воздуха в положение максимального открытия выпускного отверстия (это направление по вертикали) и установите обороты вентилятора в положение High (высокие).

2.2 Самоохлаждение

1. Самоохлаждение

У главной платы управления внешнего блока есть кнопка самоохлаждения: SW1 (см. рис. 2-1). Однократным нажатием на нее на внутренний блок отправляется сигнал самоохлаждения. Дайте команду самоохлаждения внутреннего блока. Внешние блоки работают с установленной периодичностью согласно таблице 2-2. Вентилятор внутреннего блока работает на высоких оборотах. Повторное нажатие на кнопку выводит блок из режима самоохлаждения.

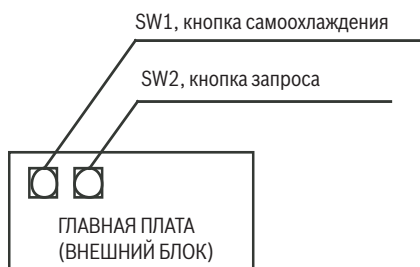


Рис. 2-1

Таблица периодичности принудительного охлаждения Таблица 2-2

Модель	Частота принудительного охлаждения (Гц)
MDCI40-3	62
MDCI45-3	48

2. Контроль отдельных параметров

Проверьте кнопку контроля отдельных параметров на главной панели управления (см. рис. 2-1) и нажмите на нее. Цифровая магистраль главной панели управления отобразит параметры (параметры выводятся по очереди при каждом нажатии на кнопку) в последовательности, указанной в таблице 2-3.

Таб. 2-3

Номер	Нормальный дисплей	Отображение содержимого	Примечание
		Рабочая частота	
1	0. --	Адрес внешнего блока	0
2	1. --	Мощность внешнего блока	8, 10, 12, 14, 16, 18
3	2. --	Количество модулей внешнего блока	Резерв
4	3. --	Настройка к-ва внутренних блоков	Фактическое значение
5	4. --	Общая емкость внешнего блока	Резерв
6	5. --	Требование к общей емкости внутренних блоков	Фактическое значение
7	6. --	Требование к скорректированной емкости основного блока	Фактическое значение
8	7. --	Режим работы	0, 2, 3, 4
9	8. --	Фактическая рабочая мощность этого внешнего блока	Требования к мощности
10	8. --	Скорость вращения вентилятора А	0, 1,, 9, 10
11	10. --	Скорость вращения вентилятора В	0, 1,, 9, 10
12	11. --	Средняя температура Т2В/Т2	Фактическое значение
13	12. --	Темп. трубы Т3/Т3А	Фактическое значение
14	13. --	Темп. окружающей среды Т4	Фактическое значение
15	14. --	Температура инверторного компрессора нагнетания А	Фактическое значение
16	15. --	Температура инверторного компрессора нагнетания В	Фактическое значение
17	16. --	Резерв	

Номер	Нормальный дисплей	Отображение содержимого	Примечание
		Рабочая частота	
18	17. --	Ток инверторного компрессора А	Фактическое значение
19	18. --	Ток инверторного компрессора А	Фактическое значение
20	19. --	Угол открытия ЭРК А	
21	20. --	Угол открытия ЭРК В	
22	21. --	Высокое давление	Резерв
23	22. --	ТЗВ	
24	23. --	К-во внутренних блоков	Связь с блоками
25	24. --	К-во работающих внутренних блоков	Фактическое значение
26	25. --	Режим приоритета	0, 1, 2, 3, 4
27	26. --	Ночной режим управления шумом	0, 1, 2, 3
28	27. --	Режим статического давления	
29	28. --	Напряжение пост. тока А	Фактическое значение ÷ 10
30	29. --	Напряжение пост. тока В	Фактическое значение ÷ 10
31	30. --	Резерв	Резерв
32	31. --	Резерв	Код дисплея 8.8.8
33	32. --	-----	Конец проверки

ПРИМЕЧАНИЕ. Нормальное отображение: в режиме ожидания в верхней строке отображается адрес внешнего блока, а в нижней строке отображается к-во внутренних блоков, которые могут подключиться к внешнему блоку. Во время работы отображается частота вращения компрессора.

1. Режим работы: 0 — Выкл.; 2 — охлаждение; 3 — нагрев; 4 — самоохлаждение;
2. Обороты вентилятора: 0 — остановлен; 1-10 — постепенное увеличение скорости, 10 — максимальная скорость вращения.
3. Угол открытия ЭРК: число импульсов = отображаемое значение * 8.
4. Режим приоритета: 0 — режим приоритета нагрева; 1 — режим приоритета охлаждения; 2 — в первую очередь открыть режим приоритета; 3 — только ответ на режим нагрева; 4 — только ответ на режим охлаждения.
5. Ночной режим управления шумом: 0 — ночной режим управления шумом; 1 — бесшумный режим; 2 — резерв; 3 — без приоритета.

2.3 Функция защиты с 5-минутной задержкой

- Благодаря функции защиты кондиционер не работает в течение пяти минут, если он повторно запускается сразу после работы.

2.4 Охлаждение и нагрев кондиционера, эксплуатация центрального регулятора скорости постоянного тока

- Внутренний блок управляется по отдельности, однако во внутренних блоках одной и той же системы невозможны одновременное охлаждение и нагрев.
- При конфликте между режимами охлаждения и нагрева охлаждающийся внутренний блок останавливается и на панели управления появляется код Non-priority (не приоритетный) или Standing-by (ожидание). Внутренний блок в режиме нагрева продолжает нормально работать.
- Если администратор установил последовательность охлаждения и нагрева, блок не выполняет операции, которые не входят в диапазон настроек. Если операция выходит за диапазон настроек, на панели управления появляется код Non-priority (не приоритетный) или Standing-by (ожидание) и блок останавливается.

2.5 Особенности процесса отопления

- Теплый воздух выходит не сразу после перехода в режим отопления, а через 3-5 минут (в зависимости от внутренней и наружной температуры), пока не разогреется теплообменник.
- Во время работы двигатель во внешнем блоке останавливается при высокой температуре.

2.6 Оттаивание во время отапливания

- Иногда внешний блок замерзает во время отапливания. Для повышения КПД блок начинает автоматическое оттаивание. Оно длится 2-10 минут. После оттаивания вода выводится из внешнего блока.
- Во время оттаивания двигателя вентилятора и внутренний блок останавливаются.

2.7 Объем нагрева

- Нагрев — это передача тепла, которое собирается в наружном воздухе и выделяется внутри помещения. При понижении наружной температуры соответственно понижается теплоемкость.
- Другое отопительное оборудование предназначено для использования при пониженной наружной температуре.
- В высокогорных регионах с крайне низкими температурами тепловое воздействие улучшается при использовании дополнительного электрического теплового прибора.

2.8 Защитное оборудование

- Защитное оборудование предотвращает произвольную работу кондиционера. Если защитное оборудование активировано, индикаторы продолжают светиться, когда кондиционер остановлен.

Защитное оборудование активируется в следующих условиях:

- Во время охлаждения впускной или выпускной воздухопровод наружного блока заблокирован. Сильный ветер дует во впускной воздухопровод внешнего блока.
- Во время нагрева в фильтр внутреннего блока попадает много пыли. Выпускной воздухопровод внутреннего блока забит.



ВНИМАНИЕ

- Когда срабатывает защитное оборудование, выключите кондиционер ручным выключателем и запустите его после устранения сбоя.

2.9 Сбой при работе

- При сбое из-за освещения или мобильных беспроводных устройств выключите кондиционер ручным выключателем и включите его снова, затем нажмите на кнопку ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.).

2.10 Об отключении электроэнергии

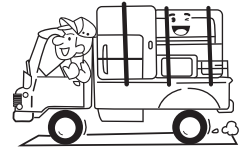
- Если электроэнергия отключилась во время работы, немедленно остановите кондиционер.
- Когда электроэнергия снова появится, лампа на дисплеем пульта внутреннего блока загорится. Кондиционер запускается повторно автоматически.

3. ПОВТОРНАЯ УСТАНОВКА



ВНИМАНИЕ

- Монтируйте кондиционер согласно требованиям документа GB17790-2008 и руководства по монтажу.
- Если необходимо переставить кондиционер в другое место, поручите монтаж блока квалифицированному специалисту. Соблюдайте требования руководства по монтажу.
- Ошибки при монтаже приводят к поражению электрическим током или возгоранию.



3.1 Указания для пользователя

1. Источник электропитания должен соответствовать данным на фабричной табличке кондиционера. Фактическое напряжение соответствует номинальному на 90-110 %.
2. Установите в цепь электроснабжения выключатели остаточных токов и воздушный переключатель. Мощность не может превышать фактическое значение мощности кондиционера в 1,5 раза. Убедитесь, что электрическая цепь соответствует требованиям.
3. Используйте предохранитель и выключатель остаточных токов согласно руководству по монтажу.
4. Поручите монтаж электрооборудования квалифицированным электрикам. Соблюдайте правила техники безопасности.
5. Убедитесь, что кондиционер заземлен правильно. Заземлите главный выключатель кондиционера.
6. Поручите замену кабеля электропитания квалифицированному электрику сервисной службы производителя или специализированного предприятия.

3.2 Место установки

1. Не устанавливайте блок в этих местах

- 1) Не устанавливайте блок в местах, где расстояние между теле- и радиоприемниками составляет менее 1 м. Кондиционер создает помехи, которые влияют на качество приема сигналов.
- 2) Не устанавливайте рядом с блоком высокочастотное оборудование. В противном случае кондиционер упадет.
- 3) Не ставьте под внутренний блок предметы, которые повредят влага.
- 4) Не устанавливайте его в местах с повышенным содержанием солей (на побережье).
- 5) Не устанавливайте кондиционер воздуха в местах, где возможна утечка горючего газа.
- 6) Не устанавливайте кондиционер в местах с сильным ветром (побережье, крыша, высокие этажи многоэтажных зданий).
- 7) Не устанавливайте кондиционер вблизи горячего источника с утечкой сернистого газа.
- 8) Не устанавливайте его на судне или в подвижном кране.

2. Подробные требования см. в руководстве по монтажу

Подробные данные указываются в руководстве по монтажу.



ВНИМАНИЕ

- Неправильный монтаж приводит к образованию шума и вибрации.
- Устанавливайте внешний блок в местах, где шум и выпускаемый воздух не мешает соседям.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Перед эксплуатацией

1. Убедитесь, что провод заземления исправен и не отпадает.
2. Убедитесь, что установлен сетчатый фильтр воздуха.
3. Включите выключатель питания за 12 часов до начала работы.

4.2 Ошибки вне кондиционера

1. Общие данные о защите указаны в руководстве по эксплуатации внутреннего блока.
2. Данные об ошибках вне кондиционера указаны в руководстве по эксплуатации внутреннего блока.

4.3 Данные об ошибках и кодах

При появлении данных об ошибках и кодов остановите блок и отключите электропитание. Обратитесь в местный сервисный центр.

Таб. 4-1

Дисплей	Код	Сбой защиты	Примечание
1	E0	Ошибка связи с внешним блоком	
2	E1	Защита по фазе	
3	E2	Ошибка связи с внутренним блоком	В течение или после 20 минут после подачи электропитания связь прерывалась дважды
4	E3	Резерв	
5	E4	Ошибка датчика окружающей температуры T4 и датчика температуры трубы T3	
6	E5	Защита от перегрузок по напряжению	
7	E6	Защита вентилятора постоянного тока	
8	E7	Ошибка датчика нагнетания	Если температура нагнетания ниже 15 °С в течение 5 минут после 10 минут работы, отображается код E7. Когда температура ГАЗА выше 25 °С, он рекупируется
9	E8	Ошибка адреса внешнего модуля	
10	xE9	Неверная модель механизма	X является номером системы, 1 – система А, 2 – система В
11	EL	Ошибка электрозамка	В первый раз после подачи электропитания нет связи в течение 1 минуты между главным микропроцессором и микропроцессором электронного замка
12	EA	5-минутная защита в зоне А (вентилятор нагревателя)	
13	Eb	2 постоянные ошибки E6 в течение 10 минут	POR
14	xH0	Ошибка связи между IR341 и основным процессором	X является номером системы, 1 – система А, 2 – система В
15	H1	Ошибка связи между 0537 и основным процессором	
16	H2	Резерв	
17	H3	Резерв	
18	xH4	3 срабатывания защиты P6 в течение 60 минут	X является номером системы, 1 – система А, 2 – система В; если заново не подается электропитание, восстановление не происходит
19	H5	3 срабатывания защиты P2 в течение 60 минут	Не устраняется до повторного включения электропитания
20	H6	3 срабатывания защиты P4 в течение 100 минут	Не устраняется до повторного включения электропитания
21	H7	Ошибка уменьшения к-ва внутренних блоков	Внутренний блок теряется более чем на 3 минуты; восстановление не происходит, пока не восстановится количество блоков
22	H9	3 срабатывания защиты P9 в течение 60 минут	Не устраняется до повторного включения электропитания
23	Hb	Резерв	
24	HC	Резерв	
25	xHD	Резерв	
26	PL	Тепловая защита инверторного модуля	
27	C7-	3 срабатывания защиты PL в течение 90 минут	Не устраняется до повторного включения электропитания
28	P1	Выключатель защиты от высокого давления или от температуры нагнетания	
29	P2	Защита от низкого давления	
30	xP3	Защита от превышения тока в компрессоре	X является номером системы, 1 – система А, 2 – система В

Дисплей	Код	Сбой защиты	Примечание
31	P4	Защита от темп. нагнетания	
32	P5	Защита конденсатора от высокой темп.	
33	PE	Защита испарителя T2 от высокой температуры	
34	PF	Размыкание электронного замка	
35	xP6	Защита модуля инвертора	X является номером системы, 1 — система А, 2 — система В
36	P7	Резерв	
37	P8	Резерв	
38	P9	Защита вентилятора постоянного тока	
39	xL0	Ошибка модуля компрессора постоянного тока	X является номером системы, 1 — система А, 2 — система В
40	xL1	Защита шины постоянного тока от низкого давления	X является номером системы, 1 — система А, 2 — система В
41	xL2	Защита шины постоянного тока от высокого давления	X является номером системы, 1 — система А, 2 — система В
42	xL3	Резерв	X является номером системы, 1 — система А, 2 — система В
43	xL4	Ошибка/синхронизация/замкнутый контур MCE	X является номером системы, 1 — система А, 2 — система В
44	xL5	Защита от снижения частоты вращения до нуля	X является номером системы, 1 — система А, 2 — система В
45	xL6	Резерв	X является номером системы, 1 — система А, 2 — система В
46	xL7	Защита от ошибки по фазе	X является номером системы, 1 — система А, 2 — система В
47	xL8	Защита от изменения частоты вращения момента а до и после достижения значения > 15 Гц	X является номером системы, 1 — система А, 2 — система В
48	xL9	Защита от превышения разницы по частоте вращения > 15 Гц между фактической и заданной скоростью	X является номером системы, 1 — система А, 2 — система В

Если сбой не устраняется, обратитесь к дилеру или в сервисный центр. Сообщите номер модели и подробности.



ВНИМАНИЕ

В случае опасности не меняйте самостоятельно электропитание. Не ремонтируйте кондиционер самостоятельно.

4.4 Чистка



ОСТОРОЖНО

- По правилам техники безопасности остановите блок и отключите электропитание.
- При чистке будьте осторожны с термочувствительным элементом T1. Не роняйте кабель термочувствительного элемента T1. Не разбирайте его до чистки. После чистки установите его на место.

1. Внешние блоки

- 1) Металлические края и лопасти охладителя острые. Неосторожное обращение с ними приводит к травмам. При их очистке будьте осторожны.
- 2) Регулярно проверяйте на засорение впускное и выпускное отверстия воздуха блока.
- 3) Жалюзи справа снизу и сзади отводят тепло. Регулярно чистите их. В противном случае электронным компонентам блока управления грозит перегрев.

2. Более подробно чистка описывается в инструкции по эксплуатации внутреннего блока.

4.5 Техническое обслуживание



ВНИМАНИЕ

После длительного простоя тщательно осмотрите впускное и выпускное отверстия для воздуха внутреннего и внешнего блоков. Если они забились, незамедлительно очистите их.

Перед длительным простоем выполните следующее:

1. Для просушки выберите режим подачи воздуха и оставьте внутренний блок работать некоторое время.
2. Отключите электропитание и остановите выключатель остаточных токов. Выньте батарею из пульта ДУ.
3. Регулярно проверяйте и очищайте внешние и внутренние компоненты. Обратитесь в сервисный центр или отдел технического обслуживания.

4.6 Послепродажное обслуживание

При сбоях в работе остановите блок и отключите электропитание. Обратитесь в сервисный центр или отдел технического обслуживания. Более подробные данные представлены в руководстве пользователя.

5. ПРИМЕНЯЕМАЯ МОДЕЛЬ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Примечание.

1. Холодопроизводительность проверена в помещении при температуре по сухому/влажному термометру 27 °C/19 °C, вне помещения при температуре по сухому/влажному термометру 35 °C/24 °C. Теплопроизводительность проверена в помещении при температуре по сухому/влажному термометру 20 °C/15 °C, вне помещения по сухому/влажному термометру при температуре 35 °C/24 °C. Фактическая тепло- и холодопроизводительность будет отличаться в зависимости от температуры в помещении и вне его и от относительной влажности.
2. Уровень шума проверен в полубезэховой камере согласно международному стандарту. Параметры в таблице являются номинальными в регламентированных номинальных условиях эксплуатации и будут отличаться в зависимости от фактических условий эксплуатации.
3. Вследствие модернизации изделия указанные выше значения могут изменяться. При соответствии параметрам, указанным на заводской табличке.
4. При испытании кондиционера наружное статическое давление равно 0 Па. В условиях отопления

6. Информация о фторсодержащих газах

Модель	Название изделия	Н.холодо- произво- дительность	Н.тепло- произво- дительность	Хладагент	ПГП	Эквивалент углекислого газа для пред- варительно заправленного хладагента	Количество предварительно заправленного хладагента	Количество добавленного хладагента	Общее количество хладагента после заправки	Общее ко- личество эквива- лента угле- кислого газа после заправки
		[кВт]	[кВт]							
MDCI 40-3	Блок, размещаемый вне здания, 2 трубы, 3 ф.	40	45	R-410A	2088	18 792	9			
MDCI 45-3	Блок, размещаемый вне здания, 2 трубы, 3 ф.	45	50	R-410A	2088	25 056	12			

Prüfintervalle für Kältemittellecks

- Wenn die Menge des CO₂-Äquivalents/Kreis zwischen 5 und 50 Tonnen liegt, sind Anlagen ohne Leckerkennungssystem im Abstand von 12 Monaten, Anlagen mit Leckerkennungssystem alle 24 Monate zu prüfen.
- Wenn die Menge des CO₂-Äquivalents/Kreis zwischen 50 und 500 Tonnen liegt, sind Anlagen ohne Leckerkennungssystem im Abstand von 6 Monaten, Anlagen mit Leckerkennungssystem alle 12 Monate zu prüfen.
- Wenn die Menge des CO₂-Äquivalents/Kreis mehr als 500 Tonnen beträgt, sind Anlagen ohne Leckerkennungssystem im Abstand von 3 Monaten, Anlagen mit Leckerkennungssystem alle 6 Monate zu prüfen.

[bg] Важни указания във връзка с инсталацията/монтажа

Инсталацията/монтажът трябва да се извършва от лицензиран за работите специалист в съответствие с приложимите разпоредби.

- ▶ Съблюдавайте съответните ръководства на компоненти на уредбата, принадлежности и резервни части.
- ▶ Преди всички работи: На всички полюси уредбата не трябва да бъде под напрежение.

[de] Wichtige Hinweise zur Installation/Montage

Die Installation/Montage muss durch eine für die Arbeiten zugelassene Fachkraft unter Beachtung der geltenden Vorschriften erfolgen.

- ▶ Mitgeltende Anleitungen von Anlagenkomponenten, Zubehör und Ersatzteilen beachten.
- ▶ Vor allen Arbeiten: Anlage allpolig spannungsfrei machen.

[el] Σημαντικές υποδείξεις για την εγκατάσταση/συναρμολόγηση

Η εγκατάσταση/συναρμολόγηση πρέπει να πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο για τις εργασίες αυτές τεχνικό προσωπικό, το οποίο θα πρέπει να φροντίζει ώστε να τηρούνται οι ισχύουσες διατάξεις.

- ▶ Λάβετε υπόψη τις συνοδευτικές οδηγίες που αφορούν τα εξαρτήματα της εγκατάστασης, τους πρόσθετους εξοπλισμούς και τα ανταλλακτικά.
- ▶ Πριν από οποιαδήποτε εργασία: Αποσυνδέστε όλους τους πόλους της εγκατάστασης από το ρεύμα.

[en] Important notes on installation/assembly

The installation/assembly must be carried out by a professional who is authorised to do the work, and with due regard to the relevant regulations.

- ▶ Observe all the relevant instructions for other system components, accessories and spare parts.
- ▶ Before starting any work: disconnect the system from the power supply across all phases.

[es] Indicaciones importantes para instalación/montaje

La instalación/el montaje lo debe realizar personal especializado autorizado para los trabajos, respetando las prescripciones vigentes.

- ▶ Respetar las instrucciones de referencia de los componentes de la instalación, los accesorios y las piezas de repuesto.
- ▶ Antes de todos los trabajos: eliminar la tensión en todos los polos de la instalación.

[fr] Instructions importantes pour l'installation/le montage

L'installation/le montage doit être effectué(e) par un spécialiste qualifié pour les opérations concernées et dans le respect des prescriptions applicables.

- ▶ Respecter également les notices des composants de l'installation, des accessoires et des pièces de rechange.
- ▶ Avant tous les travaux : couper la tension sur tous les pôles de l'installation.

[it] Avvertenze importanti per l'installazione/il montaggio

L'installazione/il montaggio deve aver luogo ad opera di una ditta specializzata ed autorizzata in osservanza delle disposizioni vigenti.

- ▶ Osservare le istruzioni allegate dei componenti dell'impianto, degli accessori e delle parti di ricambio.
- ▶ Prima di tutti i lavori: staccare completamente l'alimentazione elettrica dell'impianto.

[kk] Орнатуға/монтаждауға қатысты маңызды ескертулер

Орнату/монтаждау жұмыстарын рұқсаттары бар және тиісті ережелерге сәйкес маман орындауы қажет.

- ▶ Басқа қондырғы компоненттерін, қосымша құрылғыларға және қосалқы бөлшектерге арналған барлық қатысты нұсқауларды орындаңыз.
- ▶ Кез келген жұмысты бастаудың алдында: қондырғыны қуат көзінен барлық фаза бойынша ажыратыңыз.

[nl] Belangrijke aanwijzingen betreffende de installatie/montage

De installatie/montage moet worden uitgevoerd door een voor de werkzaamheden geautoriseerde installateur rekening houdend met de geldende voorschriften.

- ▶ Houd u aan de geldende handleidingen van installatiecomponenten, accessoires en reserveonderdelen.
- ▶ Voor alle werkzaamheden: schakel de installatie over alle polen spanningsloos.

[pl] Ważne wskazówki dotyczące instalacji/montażu

Zainstalowanie/montaż muszą być wykonane przez uprawnionego do tego rodzaju prac specjalistę przy zachowaniu obowiązujących przepisów.

- ▶ Przestrzegać dodatkowych instrukcji dołączonych do komponentów instalacji, osprzętu i oraz części zamiennych.
- ▶ Przed przystąpieniem do wykonywania wszelkich prac: odłączyć instalację od zasilania sieciowego (wszystkie bieguny).

[pt] Indicações importantes relativas à instalação/montagem

A instalação/montagem deve ser efectuada por um técnico especializado com qualificações para estes trabalhos, tendo em atenção os regulamentos em vigor.

- ▶ Ter em consideração as instruções aplicáveis de componentes da instalação, acessórios e peças de substituição.
- ▶ Antes de todos os trabalhos: desligar a instalação da corrente em todos os pólos.

[ro] Indicații importante privind instalarea/montajul

Instalarea/montajul trebuie realizate de către un specialist autorizat pentru lucrările respective, respectându-se prescripțiile valabile.

- ▶ Respectați instrucțiunile conexe referitoare la componentele instalației, accesorii și piese de schimb.
- ▶ Anterior tuturor lucrărilor: decuplați instalația de la alimentarea cu tensiune la toți polii.


[tr] Kurulum/Montaj ile ilgili önemli uyarılar

Kurulum/Montaj çalışmaları sadece yetkili bayiler tarafından aşağıda belirtilen talimatlar dikkate alınarak yapılmalıdır.

- ▶ Tesisat parçalarına, aksesuarlara ve yedek parçalara ait talimatları dikkate alın.
- ▶ Çalışmaya başlamadan önce: Enerji beslemesinin tüm kutuplarını ayırarak tesisatın enerji beslemesini kesin.

**BOSCH**

Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
D-73249 Wernau/Germany



Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
D-73249 Wernau

www.bosch-thermotechnology.com