

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Мультисплит-системы **eMagic Инвертор**

Кассетные внутренние блоки

LS-MHE07BWE2

LS-MHE09BWE2

LS-MHE12BWE2

LS-MHE18BWE2

март 2026

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Меры предосторожности | 3 |
| 2. Назначение | 10 |
| 3. Комплектность мультисплит-системы | 11 |
| 4. Технические характеристики | 12 |
| 5. Расположение элементов | 20 |
| 6. Проводной настенный пульт LZ-UPW4L | 21 |
| 7. Подготовка к эксплуатации | 33 |
| 8. Дисплей передней панели | 34 |
| 9. Обслуживание и чистка кондиционера | 35 |
| 10. Поиск и устранение неисправностей | 36 |
| 11. Коды ошибок | 38 |
| 12. Габаритные размеры | 40 |
| 13. Монтаж внутреннего блока | 41 |
| 14. Монтаж наружного блока | 52 |
| 15. Установка наружного блока | 55 |
| 16. Заправка хладагентом | 65 |
| 17. Электрические соединения | 70 |
| 18. Схемы электрических соединений | 74 |
| 19. Тестовый запуск | 80 |
| 20. Регламент технического обслуживания | 81 |
| 21. Класс энергоэффективности оборудования | 82 |
| 22. Дата производства оборудования | 83 |
| 23. Место производства оборудования | 83 |
| 24. Вывод из эксплуатации и утилизация оборудования | 84 |
| 25. Сертификация | 84 |
| 26. Транспортировка и хранение | 85 |
| 27. Условия гарантии | 86 |

Внимание!

LESSAR придерживается политики непрерывного развития и оставляет за собой право вносить изменения и улучшения в любой продукт, описанный в этом документе, а также пересматривать или изменять содержимое данного документа без предварительного уведомления.

1. Меры предосторожности

Чтобы избежать получения травм и нанесения ущерба другим людям и имуществу, внимательно прочтите и соблюдайте следующие инструкции.

Данное оборудование не предназначено для использования маленькими детьми и людьми с ограниченной подвижностью, находящимися без надлежащего присмотра.

При установке

- Монтаж, перемещение и ремонт данного оборудования должны проводиться специалистами, имеющими соответствующую подготовку и квалификацию, а также соответствующие лицензии и сертификаты для выполнения данных видов работ. Неправильное выполнение монтажа, демонтажа, перемещения и ремонта оборудования может привести к возгоранию, поражению электрическим током, нанесению травмы или ущерба вследствие падения оборудования, утечки жидкости и т.п.
- Поверхность, на которую устанавливается и крепится оборудование, а также крепление оборудования должны быть рассчитаны на вес оборудования.
- Используйте силовые и сигнальные кабели необходимого сечения согласно требованиям инструкции, а также государственным правилам и стандартам. Не используйте удлинители или промежуточные соединения в силовом кабеле. Не подключайте несколько единиц оборудования к одному источнику питания (автоматическому выключателю). Не модернизируйте (не удлиняйте) силовой кабель. Если произошло повреждение силового кабеля или вилки, необходимо обратиться в сервисную службу для замены.
- Предохранитель или автоматический выключатель должен соответствовать мощности оборудования. Оборудование должно иметь надежное заземление. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током. Источник питания должен иметь защиту от утечки тока. Отсутствие защиты от утечки тока может привести к поражению электротоком.
- Не включайте электропитание до завершения работ по монтажу. Не устанавливайте и не используйте оборудование в помещениях с потенциально взрывоопасной атмосферой. Применение или хранение горючих

материалов, жидкостей или газов возле оборудования может привести к возгоранию.

- При установке тщательно проветривайте помещение.
- Убедитесь в правильности установки и подсоединения дренажного трубопровода. Неправильное подсоединение может привести к протечке и нанесению ущерба имуществу.
- Не устанавливайте оборудование над компьютерами, оргтехникой и другим электрооборудованием. В случае протечки конденсата это оборудование может выйти из строя.
- Запрещается эксплуатация оборудования в определенных функциональных помещениях, таких как кухонные цеха, производства, и т.п., а также в помещениях с химически активной или агрессивной средой. При круглогодичной эксплуатации оборудования в серверных оно должно быть специально подготовлено для этого.

Во время эксплуатации

- Перед включением проверьте правильность установки воздушного фильтра. Если оборудование не эксплуатировалось длительное время, рекомендуется перед началом эксплуатации очистить фильтр.
- Не включайте и не выключайте оборудование посредством включения или выключения вилки из розетки. Используйте для этого кнопку включения и выключения пульта дистанционного управления.
- Не тяните за силовой кабель при отключении вилки из розетки. Это может привести к повреждению кабеля, короткому замыканию или поражению электротоком.
- Не используйте оборудование не по назначению. Данное оборудование не предназначено для хранения точных измерительных приборов, продуктов питания или предметов искусства, т.к. это может привести к их порче, а также данное оборудование не предназначено для содержания животных или растений.
- Не стойте под струей холодного воздуха. Это может навредить вашему здоровью. Оберегайте домашних животных и растения от длительного воздействия воздушного потока, поскольку это также может навредить им.
- Не касайтесь руками и не вставляйте посторонние предметы в отверстия для забора

и подачи воздуха. Лопасти вентилятора вращаются с большой скоростью, и попавший в них предмет может нанести травму или вывести из строя оборудование. Внимательно присматривайте за маленькими детьми и следите, чтоб они не играли рядом с оборудованием во избежание тяжелых травм.

- При появлении каких-либо признаков неисправности (запах гари, повышенный шум и т.п.) сразу же выключите оборудование и отключите от источника питания. Использование оборудования с признаками неисправности может привести к возгоранию, поломке и т.п. При появлении признаков неисправности необходимо обратиться в сервисный центр.
- Не эксплуатируйте оборудование длительное время в условиях высокой влажности. При работе оборудования в таких условиях существует вероятность образования избыточного количества конденсата, который может протечь и нанести ущерб имуществу.
- При использовании оборудования в одном помещении с печкой или другими нагревательными приборами проветривайте помещение и не направляйте воздушный поток прямо на них.
- Не устанавливайте компьютеры, оргтехнику и другие электроприборы непосредственно под оборудованием. В случае протечки конденсата эти электроприборы могут выйти из строя.
- Если предполагается не использовать оборудование в течение длительного времени, отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки или выключите автоматический выключатель, а также извлеките элементы питания из беспроводного пульта управления.
- Не подвергайте оборудование и пульт управления воздействию влаги или жидкости.

При обслуживании

- Не прикасайтесь к выключателям мокрыми руками. Это может привести к поражению электрическим током.
- Перед чисткой или обслуживанием отключите оборудование от источника электропитания.
- При обслуживании оборудования вставляйте на устойчивую конструкцию, например, на складную лестницу.

- При замене воздушного фильтра не прикасайтесь к металлическим частям внутри оборудования. Это может привести к травме.
- Не мойте оборудование водой, агрессивными или абразивными чистящими средствами. Вода может попасть внутрь и повредить изоляцию, что может повлечь за собой поражение электрическим током. Агрессивные или абразивные чистящие средства могут повредить оборудование.
- Ни в коем случае не заряжайте элементы питания и не бросайте их в огонь.
- При замене элементов питания заменяйте старые элементы питания на новые того же типа. Использование старого элемента питания вместе с новым может вызвать генерирование тепла, утечку жидкости или его взрыв.
- В случае попадания жидкости из элемента питания на кожу, в глаза или одежду, тщательно промойте их в чистой воде и обратитесь к врачу.

Перед началом работы

- Перед началом работы установки внимательно прочитайте инструкцию. Строго придерживайтесь описания выполняемых операций. Нарушение технологии может повлечь за собой травмы для вас или окружающих, а также повреждение оборудования.

Проверка перед пуском

- Проверьте надежность заземления.
- Проверьте, что фильтр установлен правильно.
- Перед пуском после долгого перерыва в работе очистите фильтр.
- Убедитесь, что ничего не препятствует входящему и исходящему воздушному потоку.

Оптимальная работа

Обратите внимание на следующие моменты для обеспечения нормальной работы:

- прямой исходящий воздушный поток должен быть направлен в сторону от людей, находящихся в помещении;
- установленная температура соответствует обеспечению комфортных условий. Не рекомендуется устанавливать слишком низкую температуру;

- избегайте нагрева помещения солнечными лучами, занавесьте окно на время работы оборудования в режиме охлаждения;
- открытые окна и двери могут снизить эффективность охлаждения, закройте их;
- используйте пульт управления для установки желаемого времени работы;
- не закрывайте отверстия в оборудовании, предназначенные для забора и подачи воздуха;
- не препятствуйте прямому воздушному потоку. Кондиционер может выключиться раньше, чем охладит все помещение;
- регулярно очищайте фильтры. Загрязненные фильтры ведут к снижению эффективности работы оборудования.

Правила электробезопасности

- Все подключения должны проводиться квалифицированным персоналом.
- Подключения должны проводиться с соблюдением всех правил техники безопасности.
- Главный автоматический выключатель должен быть оборудован устройством контроля утечки тока.
- Характеристики электропитания должны соответствовать требованиям спецификации для данного оборудования.

Запомните!

- Не включайте оборудование, если заземление отключено.
- Кондиционер предназначен для работы при уровне влажности до 80%. При превышении данного уровня влажности возможно образование конденсата на внутренних и внешних частях кондиционера, что может привести к повреждению оборудования. При повышении уровня влажности до 80% или выше немедленно отключите кондиционер от электрической сети!
- Оборудование предназначено для использования в режимах: охлаждения — в диапазоне от -15 до $+50$ °C наружного воздуха; обогрева — в диапазоне от -15 до $+24$ °C наружного воздуха. Использование оборудования при других температурных параметрах может привести к поломке и выходу оборудования из строя.

Прочтите внимательно перед началом работы



Никогда не делайте этого!



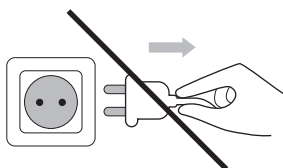
Всегда делайте так!



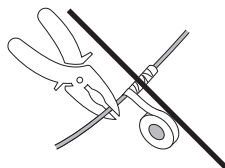
Удостоверьтесь в правильности электрического напряжения в сети. Слишком высокое напряжение может привести к выходу из строя электронной платы, слишком низкое — к поломке компрессора и вентиляторов.



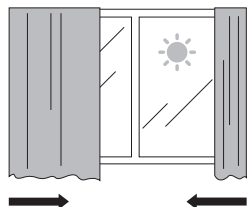
Никогда не тяните за провод электропитания. Это может привести к поражению электрическим током.



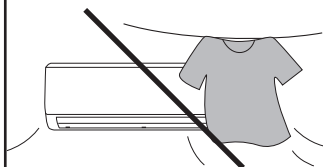
Никогда не перекусывайте и не перерезайте питающий кабель. Это может привести к поражению электрическим током.



Помните, что открытые двери и окна, а также прямой солнечный свет снижают эффективность охлаждения. Всегда при использовании кондиционера закрывайте окна и двери, для повышения эффективности закрывайте окна.

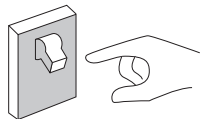


Не закрывайте отверстия в оборудовании, предназначенные для забора и выхода воздуха. Не сушите одежду рядом с кондиционером. Кондиционер может выключиться раньше, чем охладит помещение, если выход воздуха закрыт какими-нибудь предметами.



Будьте внимательны! Кондиционер оборудован системой защиты компрессора, которая не даст компрессору запуститься ранее, чем через три минуты после последней остановки. Не следует после отключения кондиционера сразу же включать его снова. Это может вызвать поломку компрессора.

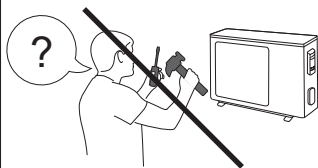
Если из кондиционера пошел дым или при работе стали появляться подозрительные звуки, немедленно отключите питание кондиционера и позвоните в ближайший сервисный центр.



Не пользуйтесь газовой лампой, горелкой или газовой плитой на расстоянии ближе 1 метра от оборудования.

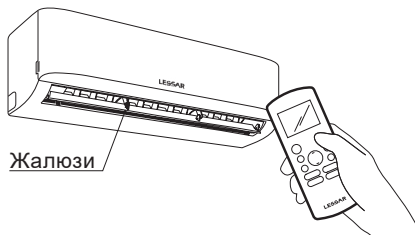


Кондиционер является сложным оборудованием. Никогда не пытайтесь отремонтировать его самостоятельно. Обратитесь в ближайший сервисный центр.

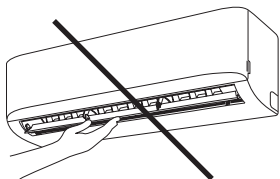


Будьте внимательны. Если каким-либо образом будет поврежден кабель питания или сигнальная линия, немедленно отключите кондиционер и обратитесь в ближайший сервисный центр для замены кабеля. Не используйте кондиционер до устранения повреждений, это может привести к поражению электротоком.

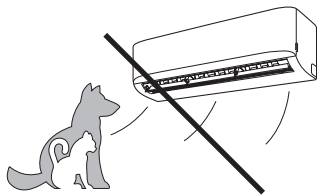
Производите регулировку горизонтальных жалюзи только с пульта управления кондиционером. Регулировку вертикальных жалюзи (при их наличии) производите только при отключенном оборудовании.



Никогда не вставляйте пальцы или любые предметы в отверстие для выхода воздуха. Это может вызвать травму и/или поломку кондиционера.

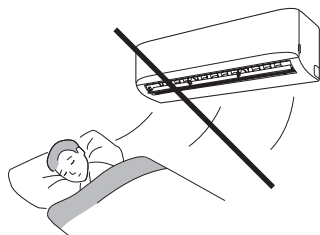


Не направляйте воздушный поток на животных или растения.

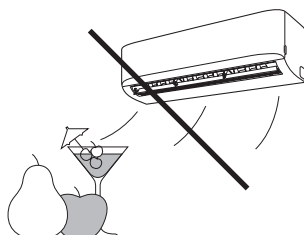




Не направляйте воздушный поток на людей.
Это может вызвать простуду.



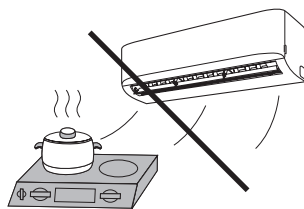
Не охлаждайте с помощью кондиционера
еду и напитки.



Не обслуживайте включенный кондиционер.
Это может привести к поломке или поражению
электрическим током.



Не устанавливайте оборудование рядом
с сильным источником тепла.



Условия хранения и установки оборудования, заправленного хладагентом R32

Оборудование, заправленное хладагентом должно храниться в хорошо проветриваемом помещении, где размер помещения соответствует площади помещения, предусмотренной для эксплуатации.

Для моделей с хладагентом R32:

Оборудование должно устанавливаться, эксплуатироваться и храниться в помещении с площадью более X метров (см. табл. ниже).

Оборудование не должно устанавливаться в непроветриваемом помещении, если это помещение меньше X метров (см. табл. ниже).

| Модель | Количество заправленного хладагента | Минимальная площадь помещения |
|---------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| БТЕ/ч | кг | м ² |
| ≤12 000 | ≤1,1 | 1 |
| 18 000 | ≤1,65 | 2 |
| 24 000 | ≤2,58 | 5 |
| 30 000 | ≤3,08 | 7 |
| 36 000 | ≤3,84 | 10 |
| 42 000–48 000 | ≤4,24 | 12 |
| 60 000 | ≤4,39 | 13 |

Многоразовые механические соединители и вальцовые соединения не допускаются в помещении. (Требования стандарта EN).

Механические соединители, используемые внутри помещений, должны иметь скорость потери хладагента не более 3 гр/год при 25% от максимально допустимого давления. При повторном использовании механических соединителей внутри помещений уплотнительные детали должны быть заменены. При повторном использовании вальцового соединения внутри помещения, вальцовая часть должна быть повторно изготовлена. (Требования стандарта UL) (Требования стандарта IEC)

Механические соединители, используемые внутри помещений, должны соответствовать стандарту ISO 14903.

2. Назначение

Инверторная мультисплит-система состоит из одного наружного и одного или нескольких внутренних блоков (от 1 до 5), предназначена для изменения, регулирования и поддержания заданной температуры воздуха в помещении(-ях). Принцип действия основан на переносе тепла из помещения на улицу (и наоборот). Перенос тепла достигается за счет изменения агрегатного состояния хладагента R32 из жидкого в газообразное во время его движения между теплообменниками (состоящими из медных трубок и алюминиевых ребер (ламелей)) внутреннего и наружного блоков. Для изменения агрегатного состояния хладагента применяется компрессор и устройство дросселирования. В свою очередь, движение воздуха через теплообменники обеспечивается вентиляторами с электромоторами. Управление системой осуществляется электронным блоком управления.

Состав сплит-системы

Внутренний блок: корпус, теплообменник, электромотор, вентилятор, электронный блок управления.

Наружный блок: корпус, теплообменник, электромотор, вентилятор, компрессор, электронные компоненты.

В процессе монтажа внутренний(-ие) и наружный блоки соединяются медными трубами и кабелем связи (сторонних производителей).

Принцип работы кондиционера в режиме охлаждения

Работа кондиционера в режиме охлаждения основана на переносе тепла из помещения за его пределы (чаще всего на улицу). Соответственно, производительность кондиционера может увеличиваться или уменьшаться с увеличением или уменьшением температуры воздуха снаружи. При отрицательных значениях температуры наружного воздуха производительность кондиционера очень сильно падает.

Функция защиты от обмерзания

При работе в режиме охлаждения, если температура внутреннего теплообменника опускается ниже 0 °C, микропроцессор кондиционера отключит компрессор кондиционера. Данная функция поможет защитить кондиционер от повреждений и поломок в случае недостатка хладагента в системе.

Принцип работы кондиционера в режиме обогрева

Работа кондиционера в режиме обогрева основана на переносе тепла с улицы в помещение. Соответственно, производительность кондиционера может увеличиваться или уменьшаться с увеличением или уменьшением температуры на улице. При отрицательных значениях температуры наружного воздуха производительность кондиционера снижается, и эксплуатация кондиционера в режиме обогрева может привести к неисправности оборудования.

Для предотвращения подачи холодного воздуха в помещение кондиционер имеет специальную программу. После включения кондиционера в режиме обогрева вентилятор внутреннего блока не включается до тех пор, пока температура теплообменника внутреннего блока не прогреется до определенного значения.

Принцип работы системы оттаивания кондиционера в режиме обогрева





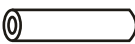







При работе кондиционера в режиме обогрева при отрицательных температурах наружного воздуха кондиционер может автоматически останавливаться для оттаивания теплообменника наружного блока. При этом останавливаются вентиляторы наружного и внутреннего блоков, моргает индикатор на внутреннем блоке, а из наружного блока может выходить пар и капать конденсат. Это не является неисправностью, после оттаивания кондиционер автоматически включится в работу.

Авторестарт

Кондиционер оборудован функцией авторестарта. Это значит, что после отключения электропитания, в тот момент когда электропитание появится снова, кондиционер включится автоматически в том же режиме работы, в котором он работал до отключения электропитания.

3. Комплектность мультисплит-системы

Мультисплит-система поставляется в комплекте с аксессуарами указанными ниже. Для установки кондиционера воздуха используйте аксессуары, входящие в комплект поставки. Неправильный монтаж может привести к протечке конденсата, поражению электрическим током и возгоранию, а также к выходу оборудования из строя. Элементы, не входящие в комплект мультисплит-системы, должны приобретаться отдельно.

| Наименование | Внешний вид | Кол-во |
|---|---|--------|
| Руководство по эксплуатации |  | 1 |
| Установочный картонный шаблон, для установки внутреннего блока |  | 1 |
| Гибкий патрубок дренажной трубы (некоторые модели) |  | 1 |
| Хомут дренажной трубы (некоторые модели) |  | 1 |
| Изоляционная оболочка (некоторые модели) |  | 2 |
| Гайка (некоторые модели) |  | 2 |
| Дренажный фитинг (некоторые модели) |  | 1 |
| Уплотнительное кольцо (некоторые модели) |  | 1 |
| Проводной пульт дистанционного управления |  | 1 |
| Ферритовое магнитное кольцо (обернуть электрические провода S1 & S2 (P & Q & E) вокруг магнитного кольца дважды) (некоторые модели) |  | 1 |
| Потолочный крюк (некоторые модели) |  | 4 |
| Подвесной болт (некоторые модели) |  | 4 |

Внешний вид аксессуаров, в приобретенном вами оборудовании, может отличаться от внешнего вида аксессуаров, представленных в настоящем руководстве.

Все иллюстрации в данном руководстве приведены исключительно в ознакомительных целях. Они могут отличаться в зависимости от модели приобретенного оборудования. Преимущественное значение имеет реальный внешний вид оборудования.

Количество аксессуаров может отличаться в зависимости от модели приобретенного вами оборудования и аксессуаров.

4. Технические характеристики

Наружные блоки

| Номенклатура | | LU-2HE14FVE2 | LU-2HE18FVE2 |
|---|---|----------------------|----------------------|
| Количество подключаемых внутренних блоков | | 2 | 2 |
| Холодопроизводительность, БТЕ/ч | | 14000(5000–17000) | 18000 (7600–19000) |
| Холодопроизводительность, кВт | | 4,10 (1,47–4,98) | 5,28 (2,23–5,57) |
| Теплопроизводительность, БТЕ/ч | | 15 000 (5500–16 500) | 19 000 (7980–19 200) |
| Теплопроизводительность, кВт | | 4,40 (1,61–4,84) | 5,57 (2,34–5,63) |
| Сезонный коэфф. энергетической эффективности, охл. (SEER) | | 6,8 (A++) | 6,1 (A++) |
| Сезонный коэфф. энергетической эффективности, нагрев (SCOP) | | 4,0 (A) | 4,0 (A+) |
| Коэффициент. энергетической эффективности охл EER | | 3,23 (A) | 3,23 (A) |
| Коэффициент. энергетической эффективности нагрев COP | | 3,71 (A) | 3,71 (A) |
| Потребляемая мощность (охлаждение), кВт | | 1,270(0,100–1,650) | 1,635 (0,690–2,000) |
| Потребляемая мощность (обогрев), кВт | | 1,185(0,220–1,630) | 1,500 (0,600–1,780) |
| Рабочий ток, А (охл./нагрев) | | 5,80(1,20–7,12) | 7,1 (3,2–9,0) |
| Рабочий ток, А (охл./нагрев) | | 5,40(1,90–7,24) | 6,6 (2,80–7,95) |
| Характеристики электрической цепи (ф./В/Гц) | | 1/220/50 | 1/220/50 |
| Тип хладагента | | R32 | R32 |
| Количество хладагента, кг | | 1,1 | 1,25 |
| Объем рециркулируемого воздуха наружный блок, м³/час | | 2100 | 2100 |
| Марка компрессора | | GMCC | GMCC |
| Размеры (Ш×В×Г) | | 805×554×330 | 805×554×330 |
| Упаковка (Ш×В×Г) | | 915 ×615 × 370 | 915 ×615 × 370 |
| Масса (нетто/брутто) | | 31,6/34,7 | 35/38 |
| Уровень звукового давления наружного блока, дБ(А) | | 56 | 55 |
| Соединительные Трубы | | | |
| Фреоновод | Диаметр соединительных труб (жидкость) | 2×6,35 | 2×6,35 |
| | Диаметр соединительных труб (газ) | 2×9,52 | 2×9,52 |
| | Стандартный | | |
| | Максимальная длина трассы | 40 | 40 |
| | Макс. длина трассы для одного ВБ | 25 | 25 |
| | Максимальный перепад высоты | 15 | 15 |
| | Максимальный перепад высоты между внутренними блоками | 10 | 10 |
| | Удлиненный | | |
| | Максимальная длина трассы | 85 | 85 |
| | Макс. длина трассы для одного ВБ | 45 | 45 |
| | Максимальный перепад высоты | 3 | 3 |
| | Максимальный перепад высоты между внутренними блоками | 0 | 0 |
| Дозаправка хладагентом | | 12 | 12 |
| Сечение кабеля питания | | 3×2,5 | 3×2,5 |
| Сечение соединительного кабеля | | 4×1,5 | 4×1,5 |
| Автомат защиты, А | | 16 | 16 |
| Диапазон охлаждения, °С | | от –15 до +50 | от –15 до +50 |
| Диапазон обогрева, °С | | от –15 до +24 | от –15 до +24 |

| Номенклатура | | | LU-3HE21FVE2 | LU-3HE27FVE2 |
|---|---|---|---------------------------|---------------------|
| Количество подключаемых внутренних блоков | | | 3 | 3 |
| Холодопроизводительность, БТЕ/ч | | | 21000 (6800–22500) | 27000(10330–29000) |
| Холодопроизводительность, кВт | | | 6,15 (1,99–6,59) | 7,91 (3,02–8,50) |
| Теплопроизводительность, БТЕ/ч | | | 22000 (6800–22200) | 28000(7500–29000) |
| Теплопроизводительность, кВт | | | 6,45 (1,99–6,68) | 8,20 (2,20–8,50) |
| Сезонный коэфф. энергетической эффективности, охл. (SEER) | | | 6,5 (A++) | 6,1 (A++) |
| Сезонный коэфф. энергетической эффективности, нагрев (SCOP) | | | 4,1 (A+) | 4,0 (A+) |
| Коэффициент энергетической эффективности охл. EER | | | 3,23 (A) | 3,23 (A) |
| Коэффициент энергетической эффективности COP | | | 3,71 (A) | 3,71 (A) |
| Потребляемая мощность (охлаждение), кВт | | | 1,905 (0,180–2,200) | 2,450 (0,230–3,250) |
| Потребляемая мощность (обогрев), кВт | | | 1,738 (0,350–1,800) | 2,210 (0,330–2,960) |
| Рабочий ток A (охл./нагрев) | | | 8,3 (1,8–10) | 11,20 (2,10–14,70) |
| Рабочий ток A (охл./нагрев) | | | 7,6 (2,6–8) | 10,10 (2,60–13,50) |
| Характеристики электрической цепи (ф./В/Гц) | | | 1/220/50 | 1/220/50 |
| Тип хладагента | | | R32 | R32 |
| Количество хладагента, кг | | | 1,5 | 1,85 |
| Объем рециркулируемого воздуха наружный блок, м³/час | | | 3000 | 3000 |
| Марка компрессора | | | GMCC | GMCC |
| Размеры (Ш×В ×Г) | | | 890×673 ×342 | 890×673 ×342 |
| Упаковка (Ш×В ×Г) | | | 1030×750 ×438 | 1030×750 ×438 |
| Масса (нетто/брутто) | | | 43,3/47,1 | 48/51,8 |
| Уровень звукового давления наружного блока, дБ(A) | | | 58 | 58 |
| Соединительные Трубы | | | | |
| Фреоновод | Диаметр соединительных труб (жидкость) | | 3×6,35 | 3×6,35 |
| | Диаметр соединительных труб (газ) | | 3×9,52 | 3×9,52 |
| | Стандартный | Максимальная длина трассы | 60 | 60 |
| | | Макс. длина трассы для одного ВБ | 30 | 30 |
| | | Максимальный перепад высоты | 15 | 15 |
| | | Максимальный перепад высоты между внутренними блоками | 10 | 10 |
| | | Удлиненный | Максимальная длина трассы | - |
| | Макс. длина трассы для одного ВБ | | - | 45 |
| | Максимальный перепад высоты | | - | 3 |
| | Максимальный перепад высоты между внутренними блоками | | - | 0 |
| Дозаправка хладагентом | | | 12 | 12 |
| Сечение кабеля питания | | | 3×2,5 | 3×2,5 |
| Сечение соединительного кабеля | | | 4×1,5 | 4×1,5 |
| Автомат защиты, А | | | 25 | 25 |
| Диапазон охлаждения, °С | | | от –15 до +50 | от –15 до +50 |
| Диапазон обогрева, °С | | | от –15 до +24 | от –15 до +24 |

| Номенклатура | LU-4HE28FME2 | LU-4HE36FME2 |
|---|---------------------|---------------------|
| Количество подключаемых внутренних блоков | 4 | 4 |
| Холодопроизводительность, БТЕ/чh | 28000(8500~35000) | 36000 (9342~38528) |
| Холодопроизводительность, кВт | 8,21 (2,49~10,255) | 10,55 (2,74~11,29) |
| Теплопроизводительность, БТЕ/ч | 30000(5480~34600) | 36000(12283~36969) |
| Теплопроизводительность, кВт | 8,79 (1,60~10,14) | 10,55 (3,60~10,83) |
| Сезонный коэфф. энергетической эффективности, охлаждение (SEER) | 7,0 (A++) | 6,5 (A++) |
| Сезонный коэфф. энергетической эффективности, нагрев (SCOP) | 4 (A+) | 4,0 (A+) |
| Коэффициент энергетической эффективности охл. EER | 3,23 (A) | 3,23 (A) |
| Коэффициент энергетической эффективности COP | 3,71 (A) | 3,71 (A) |
| Потребляемая мощность (охлаждение), кВт | 2,540 (0,150~3,340) | 3,270(0,212~4,125) |
| Потребляемая мощность (обогрев), кВт | 2,369(0,280~3,200) | 2,845(0,525~3,684) |
| Рабочий ток А (охл./нагрев) | 10,90(1,30~14,50) | 15,0(1,54~18,03) |
| Рабочий ток А (охл./нагрев) | 10,40(1,98~14,0) | 13,5(2,62~16,12) |
| Характеристики электрической цепи (ф./В/Гц) | 1/220/50 | 1/220/50 |
| Тип хладагента | R32 | R32 |
| Количество хладагента, кг | 2,1 | 2,1 |
| Объем рециркулируемого воздуха наружный блок, м³/час | 3800 | 4000 |
| Марка компрессора | GMCC | GMCC |
| Размеры (Ш×В×Г) | 946×810×410 | 946×810×410 |
| Упаковка (Ш×В×Г) | 1 090×885×500 | 1 090×885×500 |
| Масса (нетто/брутто) | 62,1/67,7 | 68,8/75,6 |
| Уровень звукового давления наружного блока, дБ(А) | 61 | 62 |
| Диаметр соединительных труб (жидкость) | 4 × 6,35 | 4 × 6,35 |
| Диаметр соединительных труб (газ) | 3 × 9,52 + 1 × 12,7 | 3 × 9,52 + 1 × 12,7 |
| Максимальная длина трассы | 80 | 80 |
| Макс. длина трассы для одного ВБ | 35 | 35 |
| Максимальный перепад высоты | 15 | 15 |
| Максимальный перепад высоты между внутренними блоками | 10 | 10 |
| Дозаправка хладагентом | 12 | 12 |
| Сечение кабеля питания | 3×2,5 | 3×2,5 |
| Сечение соединительного кабеля | 4 × 1,5 | 4 × 1,5 |
| Автомат защиты, А | 25 | 25 |
| Диапазон охлаждения, °С | от –15 до +50 | от –15 до +50 |
| Диапазон обогрева, °С | от –15 до +24 | от –15 до +24 |

| Номенклатура | | LU-5HE42FME2B | |
|---|--|---|---------------------|
| Количество подключаемых внутренних блоков | | 5 | |
| Холодопроизводительность, БТЕ/ч | | 42 000(12601-42652) | |
| Холодопроизводительность, кВт | | 12,31(3,69-12,50) | |
| Теплопроизводительность, БТЕ/ч | | 42000(12601-42038) | |
| Теплопроизводительность, кВт | | 12,31(3,69-12,32) | |
| Сезонный коэфф. энергетической эффективности, охл. (SEER) | | 6,7 (A++) | |
| Сезонный коэфф. энергетической эффективности, нагрев (SCOP) | | 3,8 (A) | |
| Коэффициент энергетической эффективности охл. EER | | 3,23 (A) | |
| Коэффициент энергетической эффективности COP | | 3,71 (A) | |
| Потребляемая мощность (охлаждение), кВт | | 3,811(0,572-4,370) | |
| Потребляемая мощность (обогрев), кВт | | 3,318(0,498-4,020) | |
| Рабочий ток A (охл./нагрев) | | 17,2 (5,0-19,3) | |
| Рабочий ток A (охл./нагрев) | | 14,8 (4,3-17,7) | |
| Характеристики электрической цепи (ф./В/Гц) | | 1/220/50 | |
| Тип хладагента | | R32 | |
| Количество хладагента, кг | | 3,0 | |
| Объем рециркулируемого воздуха наружный блок, м³/час | | 3850 | |
| Марка компрессора | | GMCC | |
| Размеры (Ш×В ×Г) | | 946×810×410 | |
| Упаковка (Ш×В ×Г) | | 1 090×885×500 | |
| Масса (нетто/брутто) | | 72,9/77,4 | |
| Уровень звукового давления наружного блока, дБ(A) | | 63 | |
| Соединительные Трубы | | | |
| Фреоновод | Диаметр соединительных труб (жидкость) | | 5 × 6,35 |
| | Диаметр соединительных труб (газ) | | 4 × 9,52 + 1 × 12,7 |
| | Стандартный | Максимальная длина трассы | 100 |
| | | Макс. длина трассы для одного ВБ | 35 |
| | | Максимальный перепад высоты | 15 |
| | | Максимальный перепад высоты между внутренними блоками | 10 |
| | Удлиненный | Максимальная длина трассы | 130 |
| | | Макс. длина трассы для одного ВБ | 45 |
| | | Максимальный перепад высоты | 3 |
| | | Максимальный перепад высоты между внутренними блоками | 0 |
| Дозаправка хладагентом | | 12 | |
| Сечение кабеля питания | | 3×2,5 | |
| Сечение соединительного кабеля | | 4×1,5 | |
| Автомат защиты, А | | 25 | |
| Диапазон охлаждения, °С | | от –15 до +50 | |
| Диапазон обогрева, °С | | от –15 до +24 | |

Кассетные внутренние блоки

| Номенклатура | LS-MHE07BWE2 | LS-MHE09BWE2 | LS-MHE12BWE2 | LS-MHE18BWE2 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Холодопроизводительность, BTU/h | 7000 | 9000 | 12 000 | 18 000 |
| Холодопроизводительность, кВт | 2,05 | 2,64 | 3,52 | 5,28 |
| Теплопроизводительность, BTU/h | 8000 | 10000 | 13000 | 19000 |
| Теплопроизводительность, кВт | 2,34 | 2,93 | 3,81 | 5,57 |
| Потребляемая мощность (охлаждение/обогрев), кВт | 0,025 | 0,025 | 0,040 | 0,045 |
| Рабочий ток А (охл./нагрев) | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,75 |
| Характеристики электрической цепи (ф./В/Гц) | 1/220/50 | 1/220/50 | 1/220/50 | 1/220/50 |
| Тип хладагента | R32 | R32 | R32 | R32 |
| Объем рециркулируемого воздуха внутренний блок, м³/час | 400/460/500 | 400/460/500 | 330/520/620 | 300/540/660 |
| Размеры (Ш×В×Г) | 570×570×245 | 570×570×245 | 570×570×245 | 570×570×245 |
| Упаковка (Ш×В×Г) | 715×640×295 | 715×640×295 | 715×640×295 | 715×640×295 |
| Масса (нетто/брутто) | 14,6/17,5 | 14,6/17,5 | 16,1/18,8 | 16,2/19 |
| Уровень звукового давления внутреннего блока | 33/35,5/37 | 33/35,5/37 | 31,5/38,5/42 | 31,5/41/44 |
| Лицевая панель | LZ-B4CUB | LZ-B4CUB | LZ-B4CUB | LZ-B4CUB |
| Размеры (Ш×В×Г) | 620x620x50 | 620x620x50 | 620x620x50 | 620x620x50 |
| Упаковка (Ш×В×Г) | 715x700x115 | 715x700x115 | 715x700x115 | 715x700x115 |
| Масса (нетто/брутто) | 2,7/4,3 | 2,7/4,3 | 2,7/4,3 | 2,7/4,3 |
| Диаметр соединительных труб (жидкость) | 6,35 | 6,35 | 6,35 | 6,35 |
| Диаметр соединительных труб (газ) | 9,52 | 9,52 | 9,52 | 12,7 |
| Рекомендуемая площадь помещения до, м² | 20 | 27 | 37 | 55 |
| Сечение соединительного кабеля | 4×1,5 | 4×1,5 | 4×1,5 | 4×1,5 |

Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специальном для этого помещении — акустической безэховой камере, в которой стены покрыты звукопоглощающим материалом. В реальном помещении звук от оборудования усиливается из-за многократного отражения от потолка, стен, мебели и др. Данный эффект приводит к росту уровня звукового давления, который зависит от типа помещения и характеристик отражающих поверхностей.

Звуковое давление определено в соответствии стандартам EN ISO 3743/ISO 3744.

Полный перечень возможных комбинаций блоков свободной компоновки

LU-2HE14FVE2

| Один внутренний блок | Два внутренних блока |
|----------------------|----------------------|
| 9 | 7+7 |
| 12 | 7+9 |
| / | 7+12 |
| / | 9+9* |
| / | 9+12* |

*Комбинация доступна только для настенных внутренних блоков.

LU-2HE18FVE2

| Один внутренний блок | Два внутренних блока | | |
|----------------------|----------------------|------|-------|
| / | 7+7 | 9+9 | 12+12 |
| / | 7+9 | 9+12 | 12+18 |
| 12 | 7+12 | 9+18 | |
| 18 | 7+18 | | |

*Комбинация доступна только для настенных внутренних блоков.

LU-3HE21FVE2

| Один внутренний блок | Два внутренних блока | | Три внутренних блока | |
|----------------------|----------------------|--------|----------------------|-----------|
| / | 7+7 | 9+9 | 7+7+7 | 9+9+9 |
| / | 7+9 | 9+12 | 7+7+9 | 7+12+12* |
| 12 | 7+12 | 9+18 | 7+7+12 | 9+9+12* |
| 18 | 7+18 | 12+12 | 7+9+9 | 9+12+12* |
| 24 | | 12+18 | 7+9+12 | 12+12+12* |
| / | | 18+18* | | |

*Комбинация доступна только для настенных внутренних блоков.

LU-3HE27FVE2

| Один внутренний блок | Два внутренних блока | | Три внутренних блока | | |
|----------------------|----------------------|--------|----------------------|---------|-----------|
| / | 7+7 | 9+12 | 7+7+7 | 7+9+12 | 9+9+12 |
| / | 7+9 | 9+18 | 7+7+9 | 7+9+18 | 9+9+18 |
| / | 7+12 | 12+12 | 7+7+12 | 7+12+12 | 9+12+12 |
| / | 7+18 | 12+18 | 7+7+18 | 7+12+18 | 9+12+18* |
| 18 | 9+9 | 18+18* | 7+9+9 | 9+9+9 | 12+12+12 |
| 24 | | | | | 12+12+18* |

*Комбинация доступна только для настенных внутренних блоков.

LU-4HE28FME2

| Один внутренний блок | Два внутренних блока | | Три внутренних блока | | | | Четыре внутренних блока | | |
|----------------------|----------------------|-------|----------------------|---------|---------|----------|-------------------------|-----------|------------|
| / | 7+7 | 9+12 | 7+7+7 | 7+9+12 | 9+9+9 | 9+12+24 | 7+7+7+7 | 7+7+12+12 | 7+12+12+12 |
| / | 7+9 | 9+18 | 7+7+9 | 7+9+18 | 9+9+12 | 12+12+12 | 7+7+7+9 | 7+7+12+18 | 7+12+12+18 |
| / | 7+12 | 9+24 | 7+7+12 | 7+9+24 | 9+9+18 | 12+12+18 | 7+7+7+12 | 7+9+9+9 | 9+9+9+9 |
| / | 7+18 | 12+12 | 7+7+18 | 7+12+12 | 9+9+24 | | 7+7+7+18 | 7+9+9+12 | 9+9+9+12 |
| / | 7+24 | 12+18 | 7+7+24 | 7+12+18 | 9+12+12 | | 7+7+7+24 | 7+9+9+18 | 9+9+9+18 |
| / | 9+9 | 12+24 | 7+9+9 | 7+12+24 | 9+12+18 | | 7+7+9+9 | 7+9+12+12 | 9+9+12+12 |
| | | | | | | | 7+7+9+18 | 7+9+12+18 | 9+9+12+18 |

*Комбинация доступна только для настенных внутренних блоков.

LU-4HE36FME2

| Один внутренний блок | Два внутренних блока | | Три внутренних блока | | | Четыре внутренних блока | | |
|----------------------|----------------------|--------|----------------------|----------|-----------|-------------------------|-------------|--------------|
| / | 7+12 | 12+12 | 7+7+7 | 7+12+18 | 12+18+18* | 7+7+7+7 | 7+7+12+18 | 9+9+9+18 |
| / | 7+18 | 12+18 | 7+7+9 | 7+12+24 | 12+12+12 | 7+7+7+9 | 7+9+9+9 | 9+9+12+12 |
| / | 7+24 | 12+24 | 7+7+12 | 7+18+18* | 12+12+18 | 7+7+7+12 | 7+9+9+12 | 9+9+12+18 |
| / | 9+9 | 18+18* | 7+7+18 | 9+9+9 | 12+12+24 | 7+7+7+18 | 7+9+9+18 | 9+12+12+12 |
| / | 9+12 | 18+24* | 7+7+24 | 9+9+12 | 12+18+18* | 7+7+7+24 | 7+9+12+12 | 9+12+12+18* |
| / | 9+18 | | 7+9+9 | 9+9+18 | | 7+7+9+9 | 7+9+12+18 | 12+12+12+12 |
| / | 9+24 | | 7+9+12 | 9+9+24 | | 7+7+9+12 | 7+12+12+12 | 12+12+12+18* |
| | | | 7+9+18 | 9+12+12 | | 7+7+9+18 | 7+12+12+18* | |
| | | | 7+9+24 | 9+12+18 | | 7+7+9+24 | 9+9+9+9 | |
| | | | 7+12+12 | 9+12+24 | | 7+7+12+12 | 9+9+9+12 | |

*Комбинация доступна только для настенных внутренних блоков.

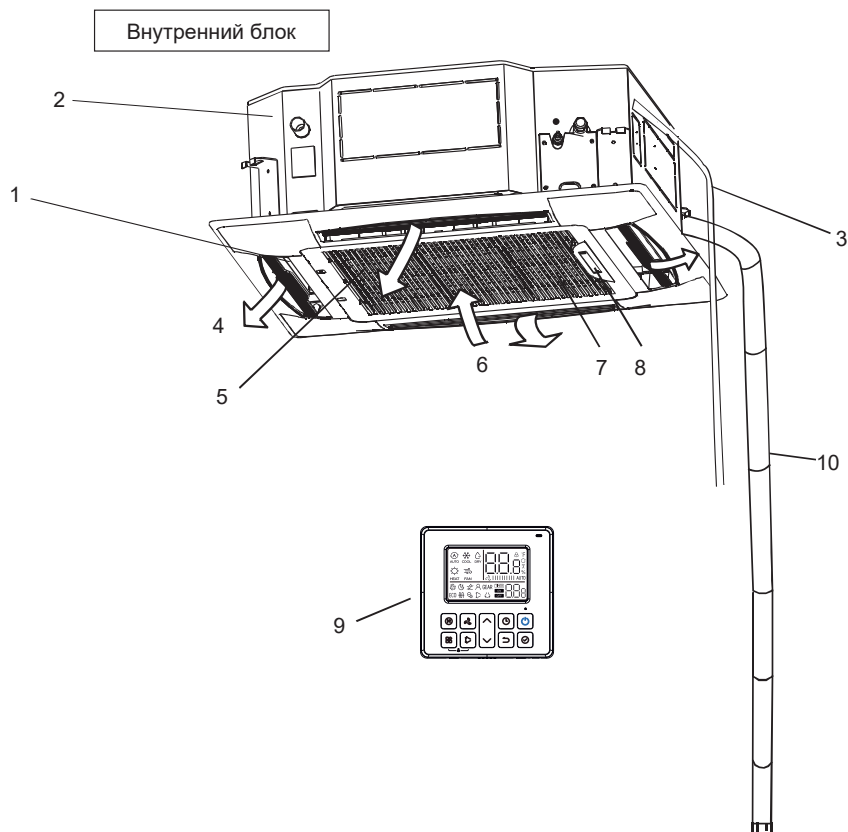
LU-5HE42FME2B

| Один внутренний блок | Два внутренних блока | Три внутренних блока | | Четыре внутренних блока | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------|-------------------------|------------|-------------|
| / | 7+18 | 7+7+7 | 9+9+24 | 7+7+7+7 | 7+9+9+24 | 9+12+12+18 |
| / | 7+24 | 7+7+9 | 9+12+12 | 7+7+7+9 | 7+9+12+12 | 9+12+12+24 |
| / | 9+12 | 7+7+12 | 9+12+18 | 7+7+7+12 | 7+9+12+18 | 12+12+12+12 |
| / | 9+18 | 7+7+18 | 9+12+24 | 7+7+7+18 | 7+9+12+24 | 12+12+12+18 |
| / | 9+24 | 7+7+24 | 9+18+18 | 7+7+7+24 | 7+9+18+24 | 12+12+12+24 |
| / | 12+12 | 7+9+9 | 9+18+24 | 7+7+9+9 | 7+12+12+12 | |
| / | 12+18 | 7+9+12 | 12+12+12 | 7+7+9+12 | 7+12+12+18 | |
| / | 12+24 | 7+9+18 | 12+12+18 | 7+7+9+18 | 7+12+12+24 | |
| / | 18+18* | 7+9+24 | 12+12+24 | 7+7+9+24 | 9+9+9+9 | |
| / | 18+24* | 7+12+12 | 12+18+18 | 7+7+12+12 | 9+9+9+12 | |
| / | | 7+12+18 | 12+18+24 | 7+7+12+18 | 9+9+9+18 | |
| / | | 7+12+24* | 18+18+18 | 7+7+12+24 | 9+9+9+24 | |
| | | 7+18+18 | | 7+7+18+18 | 9+9+12+12 | |
| | | 7+18+24 | | 7+7+18+24 | 9+9+12+18 | |
| | | 9+9+9 | | 7+9+9+9 | 9+9+12+24 | |
| | | 9+9+12 | | 7+9+9+12 | 9+9+18+18 | |
| | | 9+9+18 | | 7+9+9+18 | 9+12+12+12 | |

| Пять внутренних блоков | | | | | |
|---------------------------|-------------|--------------|--------------|---------------|----------------|
| 7+7+7+7+7 | 7+7+7+9+24 | 7+7+9+12+12 | 7+9+9+9+18 | 7+12+12+12+12 | 9+9+9+12+24 |
| 7+7+7+7+9 | 7+7+7+12+12 | 7+7+9+12+18 | 7+9+9+9+24 | 7+12+12+12+18 | 9+9+12+12+12 |
| 7+7+7+7+12 | 7+7+7+12+18 | 7+7+9+12+24 | 7+9+9+12+12 | 9+9+9+9+9 | 9+9+12+12+18 |
| 7+7+7+7+18 | 7+7+7+12+24 | 7+7+12+12+12 | 7+9+9+12+18 | 9+9+9+9+12 | 9+9+12+12+24 |
| 7+7+7+7+24 | 7+7+9+9+9 | 7+7+12+12+18 | 7+9+9+12+24 | 9+9+9+9+18 | 9+12+12+12+12 |
| 7+7+7+9+9 | 7+7+9+9+12 | 7+7+12+12+24 | 7+9+12+12+12 | 9+9+9+9+24 | 9+12+12+12+18 |
| 7+7+7+9+12 | 7+7+9+9+18 | 7+9+9+9+9 | 7+9+12+12+18 | 9+9+9+12+12 | 12+12+12+12+12 |
| 7+7+7+9+18 | 7+7+9+9+24 | 7+9+9+9+12 | 7+9+12+12+24 | 9+9+9+12+18 | 12+12+12+12+18 |

**Комбинация доступна только для настенных внутренних блоков.*

5. Расположение элементов



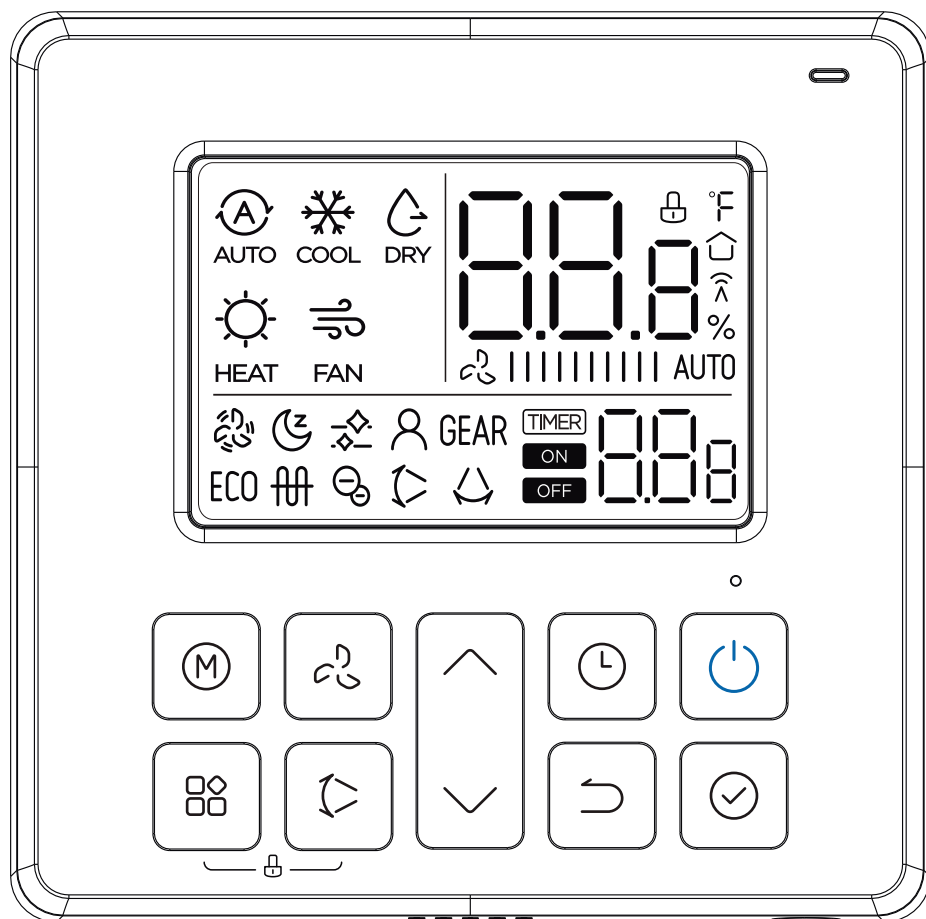
1 — выход воздуха через жалюзи; 2 — помпа для слива конденсата; 3 — трубопровод конденсата; 4 — поток обработанного воздуха; 5 — фильтр (внутри панели); 6 — вход воздуха; 7 — защитная панель; 8 — дисплей; 9 — пульт управления; 10 — трубопроводы хладагента

Внимание!

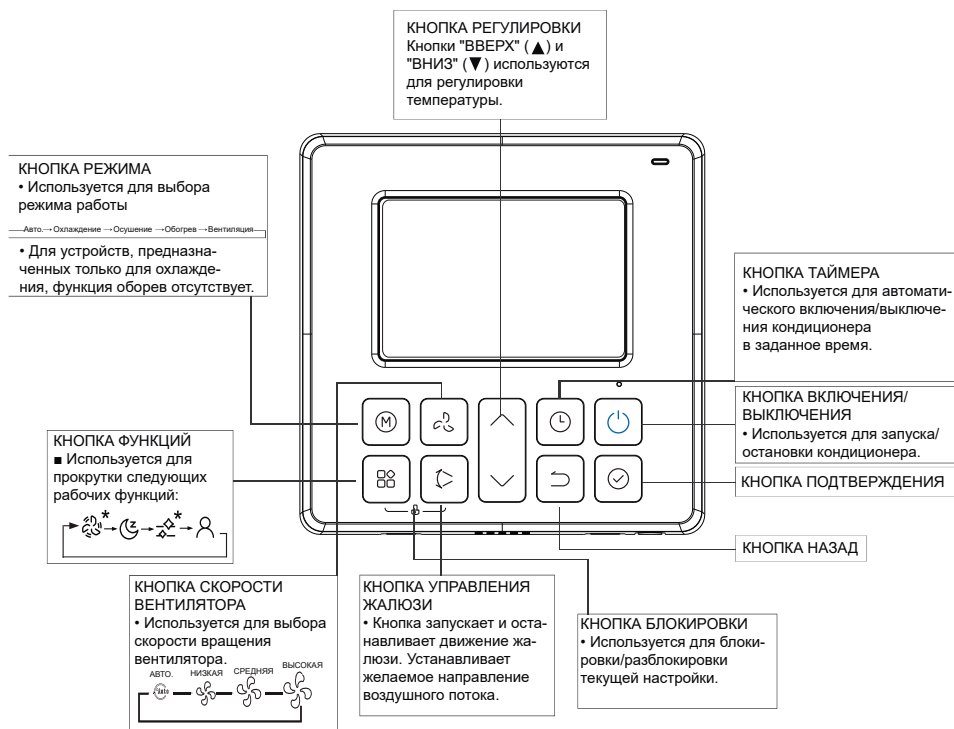
Вид пульта управления зависит от комплекта поставки. В стандартной поставке применяется проводной пульт управления.

6. Проводной настенный пульт LZ-UPW4L

Внешний вид проводного пульта LZ-UPW4L



Кнопки и их назначение

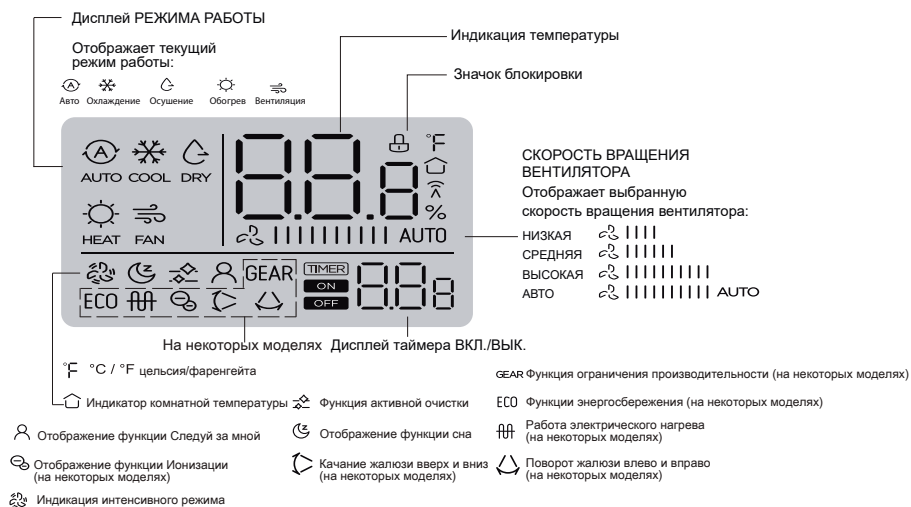


Внимание!

Не снимайте крышку пульта и не прикасайтесь к его внутренним частям.

Не используйте острые предметы для нажатия кнопок пульта.

Дисплей



Основные функции

Ниже приведены функции и инструкции по их использованию.

Режим АВТОМАТИЧЕСКИЙ (AUTO)

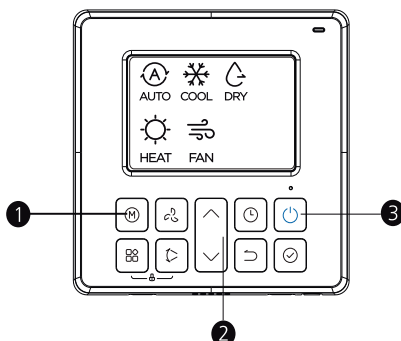
В этом режиме устройство автоматически выберет функцию ОХЛАЖДЕНИЯ (COOL), ОБОГРЕВА (HEAT), ВЕНТИЛЯТОРА (FAN) или ОСУШЕНИЯ (DRY) в зависимости от заданной температуры

Все режимы переключаются последовательно, нажатием кнопки РЕЖИМ (MODE). После режима ВЕНТИЛЯТОРА (FAN) произойдет переключение на режим АВТОМАТИЧЕСКИЙ (AUTO).

1. Нажмите кнопку РЕЖИМ (MODE) и АВТОМАТИЧЕСКИЙ (AUTO).
2. Установите желаемую температуру с помощью кнопок ВВЕРХ (▲) и ВНИЗ (▼).
3. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF) для запуска кондиционера.

Примечание!

В режиме АВТОМАТИЧЕСКИЙ (AUTO) скорость вращения вентилятора установить невозможно.

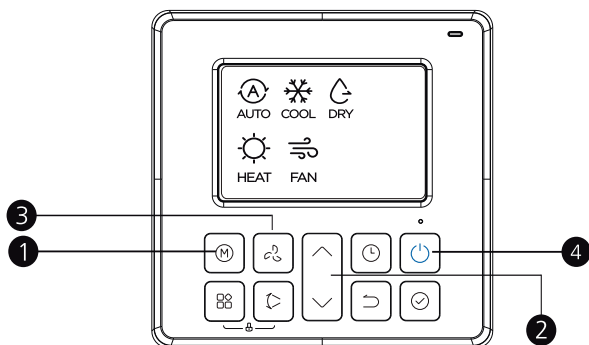


Режимы ОХЛАЖДЕНИЯ (COOL)/ОБОГРЕВА (HEAT)/ВЕНТИЛЯТОРА (FAN)

1. Нажмите кнопку РЕЖИМ (MODE) и выберите режим ОХЛАЖДЕНИЕ/ОБОГРЕВ/ВЕНТИЛЯТОР (COOL/HEAT/FAN).
2. Установите желаемую температуру с помощью кнопок ВВЕРХ (▲) и ВНИЗ (▼).
3. Нажмите кнопку СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА, чтобы выбрать скорость вращения вентилятора.
4. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF) для запуска кондиционера.

Примечание!

В режиме ВЕНТИЛЯТОРА (FAN) невозможно изменить температуру на кондиционере.

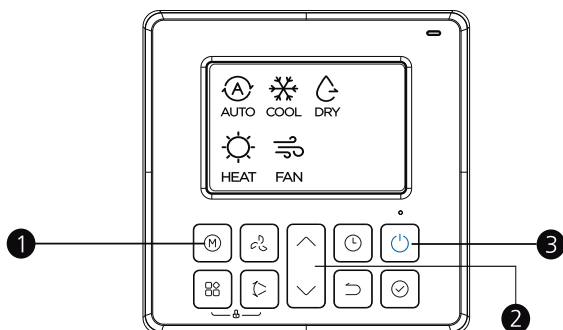


Режим ОСУШЕНИЯ (DRY)

1. Нажмите кнопку РЕЖИМ (MODE) и выберите ОСУШЕНИЕ (DRY).
2. Установите желаемую температуру с помощью кнопок ВВЕРХ (▲) и ВНИЗ (▼).
3. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF) для запуска кондиционера.

Примечание!

В режиме ОСУШЕНИЯ (DRY) невозможно изменить скорость вращения вентилятора на кондиционере.



Функция СЛЕДУЙ ЗА МНОЙ (FOLLOW ME)

Чтобы активировать функцию Следуй за мной (Follow Me):

1. Выберите функцию Следуй за мной (Follow Me);
2. Нажмите кнопку Функции(FUNC) один раз для подтверждения — на проводном контроллере отобразится соответствующий значок.

Чтобы отключить функцию Следуй за мной (Follow Me):

- повторно нажмите кнопку Функции (FUNC);
- значок функции на дисплее пульта управления погаснет.

Функция «Следуй за мной» недоступна в режимах:

- ОСУШЕНИЕ (DRY);
- ВЕНТИЛЯЦИЯ (FAN).

Отключение питания кондиционера не приводит к деактивации функции Следуй за мной.

Нажатие кнопки Режим (MODE) не отключает функцию Следуй за мной.

Активация или отключение функции Следуй за мной возможна только с помощью кнопки Функции (FUNC).

Функция автоматически отключается при включении режима Обогрев 8 °С.

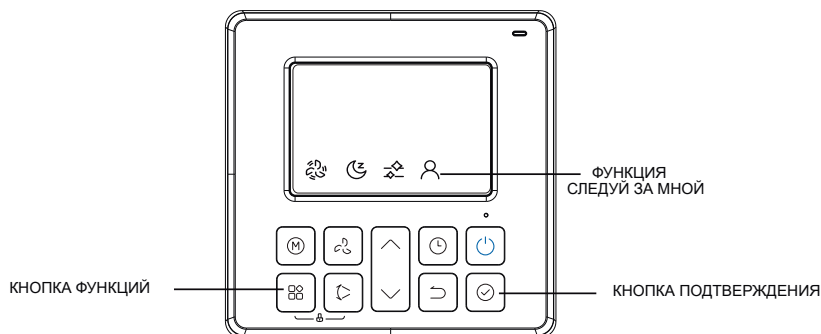
По умолчанию функция Следуй за мной включена.

Для перехода к меню выбора функций нажмите кнопку Функции (FUNC).

При каждом нажатии кнопки происходит последовательный перебор доступных функций. Выбранный символ будет мигать в области отображения на дисплее.

Интенсивный режим (🔥) → Режим сна (🌙) → Режим очистки (🌀) → Функция Следуй за мной (👤) → Интенсивный режим (🔥)

Для подтверждения выбранной функции нажмите кнопку подтверждения.



Установка жалюзи



1. Горизонтальные (Вверх-вниз) ↕

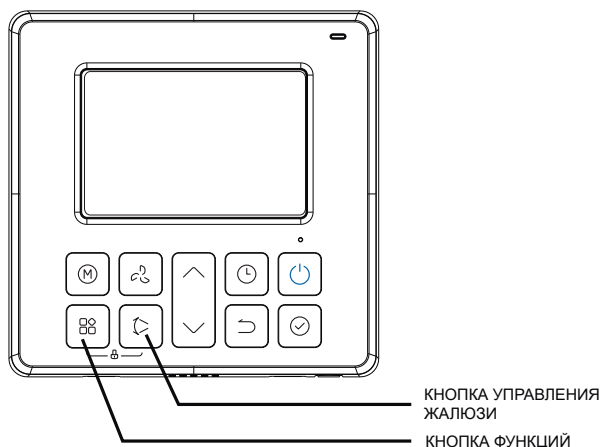
Нажмите кнопку управления жалюзи, чтобы запустить функцию качения вверх-вниз. Появится отметка «↕». Нажмите ее еще раз, чтобы остановить движение

2. Вертикальные (Влево-вправо) ↔

Для управления вертикальными жалюзи необходимо нажать и удерживать кнопку «↕» жалюзи в течение 2 секунд. Нажмите ее еще раз, чтобы остановить движение

Блокировка кнопок

Для включения/выключения функции блокировки необходимо одновременно нажать кнопку-жалюзи + кнопку функций  +  в течение 3 секунд.



Функция ТАЙМЕР (TIMER)

Кондиционер оснащен двумя функциями таймера:

1. Включение по таймеру - устанавливает время, по истечении которого кондиционер автоматически включится. Отложенное включение кондиционера.
2. Выключение по таймеру - устанавливает время, по истечении которого кондиционер автоматически выключится. Отложенное выключение кондиционера.

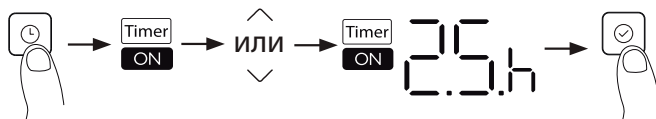
ВКЛЮЧЕНИЕ ПО ТАЙМЕРУ

Функция включения по таймеру позволяет вам установить период времени, по истечении которого устройство автоматически включится, например, когда вы придете домой с работы.

1. Нажмите кнопку включения таймера. По умолчанию на дисплее появится последний установленный вами период времени и буква «Н» (обозначающая часы).
2. Нажмите кнопку включения таймера несколько раз, чтобы установить время, в течение которого вы хотите включить устройство.

3. Подождите 3 секунды, затем активируется функция включения таймера. Затем цифровой дисплей на вашем пульте дистанционного управления вернется к показанию температуры.

Ниже на рисунке приведен пример для включения кондиционера через 2,5 часа.



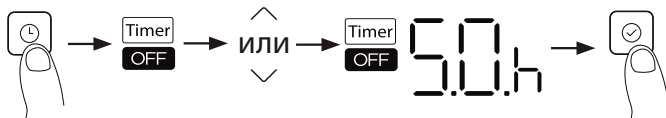
Примечание!

Это число указывает на промежуток времени после текущего времени, по истечении которого вы хотите включить устройство. Например, если вы установите таймер на 2 часа, на экране появится надпись «2,0 H», и устройство включится через 2 часа.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПО ТАЙМЕРУ

Функция отключения по таймеру позволяет вам установить период времени, по истечении которого устройство автоматически выключится, например, когда вы проснетесь.

Ниже на рисунке приведен пример для выключения кондиционера через 5 часов.



Примечание!

При установке функций ВКЛЮЧЕНИЯ ТАЙМЕРА (TIMER ON) или ВЫКЛЮЧЕНИЯ ТАЙМЕРА (TIMER OFF) на срок до 10 часов время будет увеличиваться с шагом в 30 минут при каждом нажатии. Через 10 часов и до 24 часов он будет увеличиваться с шагом в 1 час. Таймер вернется к нулю через 24 часа. Вы можете отключить любую из функций, установив ее таймер на «0.0 H.»

ОДНОВРЕМЕННАЯ УСТАНОВКА ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ ТАЙМЕРА (КОМБИНИРОВАННАЯ)

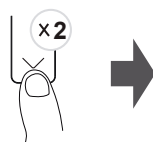
Одновременная установка как включения, так и выключения таймера (комбинированная функция таймера).

Обратите внимание, что периоды времени, которые вы устанавливаете для обеих функций, относятся к часам после текущего времени.

Предположим, что текущее время - 13:00, и вы хотите, чтобы устройство автоматически включилось в 19:00. Вы хотите, чтобы он работал в течение 2 часов, а затем автоматически выключался в 9:00 вечера.

ФУНКЦИЯ ОБОГРЕВ 8 °C (FP)

При включении этой функции кондиционер будет работать на высокой скорости вращения вентилятора (при включенном компрессоре) с автоматической установкой температуры на 8°C.



Примечание!

Эта функция предназначена только для кондиционеров с тепловым насосом (в которых есть режим обогрева). Нажмите кнопку ▼ 2 раза в течение одной секунды в режиме ОБОГРЕВА и установите температуру 16/17 °C (60/62°F) для некоторых моделей 20 °C/68°F, чтобы активировать эту функцию. Нажатие кнопок «ВКЛ/ВЫКЛ» (On/Off), «СОН» (Sleep), «РЕЖИМ» (Mode), «ВЕНТИЛЯЦИЯ» (Fan) и «ТЕМПЕРАТУРА» (Temp). отменяют эту функцию.

Выбор шкалы °C &°F (на некоторых моделях)

Нажатие кнопок "▲" и "▼" в течение 3 секунд приведет к чередованию отображения температуры по шкале °C и°F.

Устранение неполадок в пульте управления

| Неполадки | Возможные причины | Решение |
|---|--|--|
| Скорость вращения вентилятора изменить невозможно | Проверьте режим работы кондиционера | В АВТОМАТИЧЕСКОМ режиме скорость вращения вентилятора устанавливается автоматически и не может быть изменена В режиме ОСУШЕНИЯ кнопка СКОРОСТИ вращения вентилятора устанавливается автоматически. Скорость вращения вентилятора можно изменять только в режимах ОХЛАЖДЕНИЯ, ВЕНТИЛЯТОРА и ОБОГРЕВА |
| Индикатор температуры выключен | Проверьте режим работы кондиционера | В режиме вентилятора температуру регулировать невозможно. |
| Индикатор ТАЙМЕР ВЫКЛЮЧЕНИЯ (TIMER OFF) исчезает по истечении определенного периода времени | Если была активирована функция отключения по ТАЙМЕРУ, возможно, операция завершена | Кондиционер автоматически остановится в заданное время, и световой индикатор погаснет |
| Индикатор ТАЙМЕР ВКЛЮЧЕНИЯ (TIMER ON) исчезает по истечении определенного периода времени | Если была активирована функция включения ТАЙМЕРА, возможно, операция завершена | Кондиционер автоматически включится в установленное время, и световой индикатор погаснет |
| При нажатии кнопки ВКЛ/ВЫКЛ звук не раздается. | Проверьте, правильно ли направлен пульт ДУ на ИК приемник внутреннего блока | Направьте пульт дистанционного управления непосредственно на приемник и дважды нажмите кнопку включения/выключения. |

Режим комфортного сна (Ночной режим)

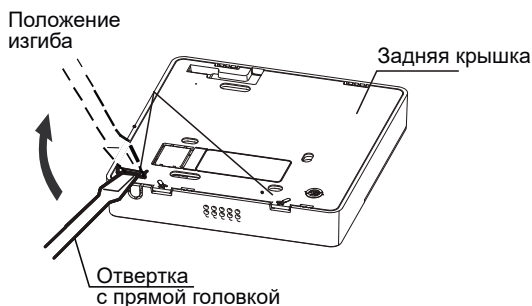
При запуске режима комфортного сна (доступно только в режимах работы кондиционера «Автоматический», «Охлаждение» или «Обогрев»), кондиционер начинает в автоматическом режиме поддерживать наиболее оптимальную для комфортного сна температуру в помещении. В данном режиме внутренний блок запоминает значение установленной пользователем температуры, работает с указанным значением два часа, после чего изменяет уставку на 1 °С. В режиме обогрева температура будет уменьшена, в режиме охлаждения температура будет увеличена. Еще через два часа внутренний блок снова изменит значение температуры на 1 °С. Через 7 часов работы (общее значение времени от момента нажатия на кнопку), внутренний блок автоматически выключится.

Сброс настроек

Если необходимо сбросить настройки кондиционера, с помощью тонкой палочки или спички нажмите кнопку ПЕРЕЗАГРУЗКА (RESET). На часах отобразится 00:00, включится режим АВТОМАТИЧЕСКИЙ (AUTO) и температура установится на 24 °С.

Установка проводного пульта

1. Снимите верхнюю панель пульта дистанционного управления. Вставьте отвертку в два паза в нижней части пульта дистанционного управления, чтобы снять верхнюю крышку.

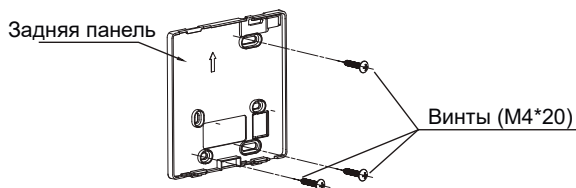


Примечания!

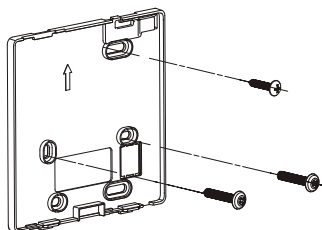
Плата установлена в верхней части пульта. Будьте осторожны, чтобы не повредить плату отверткой.

2. Установите заднюю панель пульта дистанционного управления

- Для открытого монтажа прикрепите заднюю панель к стене с помощью 3 винтов (M4x20) и анкеров.



- Для скрытого монтажа прикрутите заднюю панель к монтажной коробке 2 винтами (M4x25) и прикрутите заднюю панель к стене 1 винтом (M4x25).



Примечания!

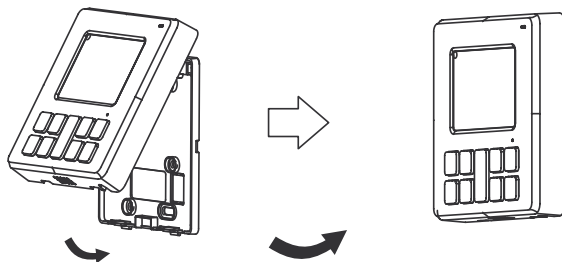
Установите устройство на ровную поверхность.

Будьте осторожны, чтобы не деформировать заднюю панель пульта дистанционного управления, чрезмерно затягивая винты

3. Установите время и дату

Пульт дистанционного управления оснащен небольшой встроенной батареей, которая позволяет устанавливать время и дату. Таким образом, пульт дистанционного управления может отсчитывать время даже во время отключения электроэнергии. Если на дисплее устройства отображаются неверные время и дата, необходимо заменить батарейки.

4. Установите на место верхнюю панель пульта дистанционного управления



Примечание!

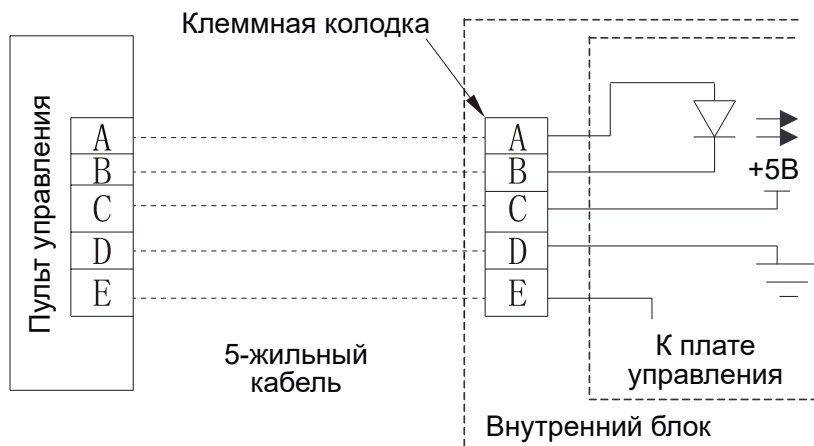
Не зажимайте провода при закрытии верхней крышки.

Внимание!

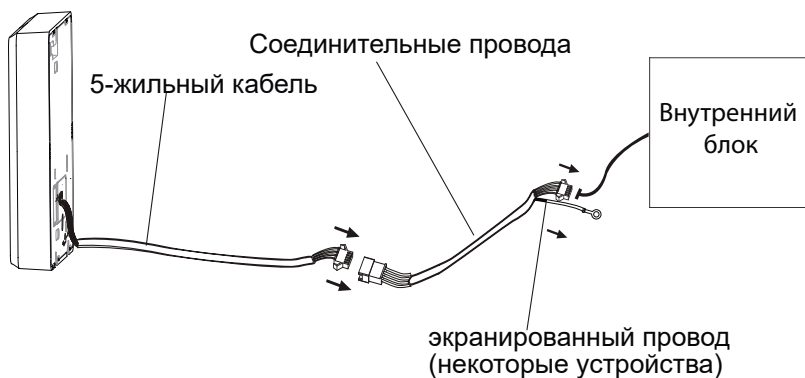
- Не заворачивайте винты слишком туго, иначе крышка может продавиться или сломаться ЖК-дисплей.
- При установке крышки пульта ДУ будьте внимательны, чтобы не перекусить провода.
- Не забудьте оставить достаточно длинный конец кабеля для обслуживания пульта ДУ.
- Длина кабеля в комплекте составляет 6 метров. При необходимости возможно увеличение длины до 15 метров.

Подключение проводного пульта

Подсоедините провод от панели дисплея внутреннего блока к соединительному кабелю. Затем подсоедините другую сторону соединительного кабеля к пульту дистанционного управления.



Подсоедините провод от панели дисплея внутреннего блока к соединительному кабелю. Затем подсоедините другую сторону соединительного кабеля к пульту дистанционного управления.



Примечания!

- Обязательно зарезервируйте длину соединительного провода для периодического технического обслуживания.
- Если на конце экранированного провода имеется соединительный наконечник, то соединительный наконечник должен быть надлежащим образом заземлен.
- Не допускайте попадания воды на пульт дистанционного управления.
- Используйте петлю и шпаклевку для герметизации проводов.
- Не пользуйтесь устройством мокрыми руками, так как это может привести к поражению электрическим током!

7. Подготовка к эксплуатации

Перед запуском кондиционера проверьте следующие вещи:

1. Провод заземления подключен правильно и надежно?
2. Хорошо ли установлен фильтр?
3. Никакие предметы не перекрывают отверстия для воздуха?

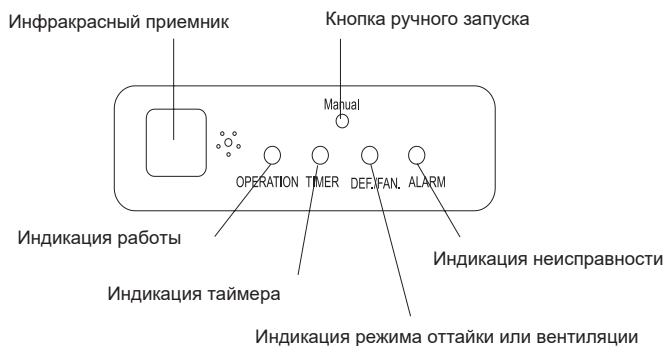
Включение питания

Вставьте вилку питания в розетку и/или включите автомат токовой защиты.

Пульт дистанционного управления

Используйте только поставляемый с кондиционером пульт управления. При первом включении питания символы на ЖК-дисплее загорятся на 2 секунды. Затем показания часов (00:00) начнут мигать, будет установлен режим АВТО (AUTO), скорость работы вентилятора будет установлена в АВТО (AUTO), а температура — на 24 °C.

8. Дисплей передней панели



Внимание!

У разных моделей блоков лицевые панели и платы индикации могут отличаться. Представленное на иллюстрациях оборудование может отличаться по виду от оборудования, приобретенного вами. Все иллюстрации в данной инструкции приведены исключительно в ознакомительных целях. Они могут отличаться от приобретенного оборудования (в зависимости от модели). Преимущественное значение имеет реальный внешний вид оборудования.

9. Обслуживание и чистка кондиционера

Внимание!

Перед любыми работами кондиционер необходимо выключить и обесточить. Мойка включенного кондиционера может привести к поражению электрическим током!

Внимание!

Если ваш кондиционер оборудован плазменным фильтром, запрещается прикасаться к корпусу плазменного фильтра по крайней мере 10 минут после отключения питания от кондиционера!

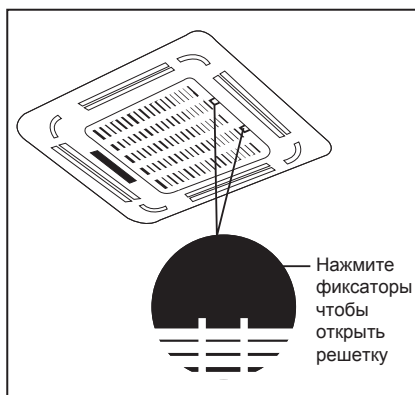
Летучие жидкости (например, растворитель или бензин) могут повредить кондиционер. Протирайте кондиционер мягкой сухой тканью или тканью, слегка смоченной водой или моющим средством.

Очистка фильтра внутреннего блока

Засоренный воздушный фильтр может снизить эффективность охлаждения вашего блока, также возможно изменение скорости потока воздуха и значительное увеличение шума от блока. Поэтому очищайте воздушный фильтр так часто, как это необходимо. Как только Вы услышали увеличение шума воздушного потока, немедленно очистите воздушный фильтр. Или очищайте фильтр каждые две недели и по мере необходимости. Помните, что забитый, загрязненный фильтр снижает производительность кондиционера.

Воздушный фильтр находится за решеткой лицевой панели.

1. Разблокируйте решетку, одновременно нажав на два фиксатора посередине.
2. Отсоедините кабель панели дисплея от блока управления на главном корпусе.
3. Отсоедините решетку от основного блока, удерживая решетку под углом 45°, слегка поднимите ее вверх, а затем потянув решетку вперед.
4. Снимите воздушный фильтр.
5. Очистите воздушный фильтр, пропылесосив поверхность или промыв ее в теплой воде с мягким моющим средством.
6. Промойте фильтр чистой водой и дайте ему высохнуть на воздухе. Не допускайте высыхания фильтра под прямыми солнечными лучами.
7. Установите фильтр на место.
8. Установите на место переднюю решетку радиатора и подсоедините кабель панели дисплея к блоку управления на основном корпусе.



10. Поиск и устранение неисправностей

При возникновении любого из следующих условий немедленно выключите устройство!

- Шнур питания поврежден или горячий.
- Вы чувствуете запах гари.
- Кондиционер издает громкие или ненормальные звуки.
- Перегорает предохранитель электропитания или часто срабатывает автоматический выключатель.
- Вода или другие предметы попадают в кондиционер или выходят из него.
 - *Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать кондиционер.*
 - *Обращайтесь в авторизованный сервисный центр или к вашему дилеру.*

| Неисправность | Возможная причина |
|---|---|
| Кондиционер не запускается | Сработала 3-минутная защита от перегрузки. Устройство не может быть перезапущено в течение трех минут после включения. |
| | Кондиционер в режиме оттайки наружного блока. |
| | Установка не включена в сеть. |
| | Сработал автоматический выключатель. |
| | Сели элементы питания в пульте управления. |
| Кондиционер меняется режимы охлаждение–нагрев | Неверно выставлено время по таймеру. |
| | кондиционер может изменить режим работы, чтобы предотвратить образование льда. Как только температура повысится, кондиционер начнет работать в выбранном ранее режиме. |
| Кондиционер меняет режимы охлаждения–нагрев | Была достигнута заданная температура, после чего кондиционер выключает питание компрессора. Кондиционер продолжит работать, когда температура снова изменится. |
| Из внутреннего блока идет туман | Во влажных районах из-за большой разницы температур воздуха внутри помещения и подаваемым воздухом из блока может вызвать туман. |
| Из внутреннего и наружного блоков идет туман | При повторном запуске установки в режиме Обогрева (HEAT) после размораживания может выделяться туман из-за влаги, образующейся в процессе размораживания. |
| Шум во внутреннем блоке | Сбилась положение жалюзи. |
| | После запуска блока в режиме Обогрева (HEAT) возможен скрипящий звук из-за расширения и сжатия пластмассовых деталей блока. |
| | Когда система выключена или находится в режиме охлаждения, может раздаваться скрип. Шум также слышен, когда работает дренажный насос (если он предусмотрен). |
| Шум во внутреннем и наружном блоке | Шум во время работы: вызвано движением хладагента в системе. |
| | Шум при запуске системы: блок только что перестал работать или размораживается, шум является нормальным и вызван остановкой или изменением направления движения хладагента. |
| | Скрипучий звук: расширение и сжатие пластмассовых и металлических деталей из-за изменения температуры во время работы. |
| Шум в наружном блоке | Блок будет издавать различные звуки в зависимости от режима работы. |
| Пыль из внутреннего или наружного блока | нормальное явление после длительного простоя блока или при первом пуске, а также после мойки блока и фильтров. |
| Сильный неприятный запах из внутреннего блока | Внутренний блок может поглощать запахи окружающей среды (например: мебель, приготовление пищи, сигареты и т.д.), которые будут выделяться во время работы. |
| Специфический запах из внутреннего блока | Пока блок новый, запах быстро пройдет. |
| Вентилятор наружного блока не работает | Скорость вращения вентилятора регулируется для оптимизации работы кондиционера. |

Примечание!

Если проблема не устранена, обратитесь к местному дилеру или в ближайший центр обслуживания клиентов. Предоставьте им подробное описание неисправности устройства а также номер вашей модели.

| Неисправность | Возможная причина | Что делать? |
|---|---|---|
| Кондиционер слабо охлаждает | Температура уставки выше комнатной | Понизить температуру уставки |
| | Теплообменник наружного или внутреннего блока загрязнен | Очистить теплообменник |
| | Загрязнен воздушный фильтр | Очистить воздушный фильтр |
| | Затруднено движение воздуха через теплообменник | Убрать препятствие |
| | Открыты двери и окна | Закрыть на время работы кондиционера |
| | Избыточное тепло генерируется солнечным светом | Закрыть окна и шторы в периоды сильной жары или яркого солнечного света |
| | Слишком много источников тепла в помещении (люди, компьютеры, электроника и т. д.) | Уменьшить количество источников тепла |
| | Низкий уровень хладагента из-за утечки или длительного использования | Проверьте наличие утечек, при необходимости подтяните соединения закройте крышку и верхнюю часть |
| | Кондиционер не работает | Отключено электроснабжение |
| Установка не включена в сеть | | Проверьте, включена ли установка в розетку |
| Сработал автоматический выключатель | | Включите автоматический выключатель. Если автоматический выключатель сработал еще раз — вызовите сервисную службу |
| Сработала 3-минутная задержка по запуску компрессора | | Подождите |
| Неверно выставлено время по таймеру | | Выставьте правильное время или отмените настройки таймера |
| Кондиционер часто запускается и останавливается | Слишком много или мало хладагента в системе | Проверить на утечку и дозаправить систему |
| | В системе несжимаемый газ или влага | Отвакуумировать и перезавести систему |
| | Системный контур заблокирован | Определить, какая цепь заблокирована, и заменить неисправное оборудование |
| | Неисправность компрессора | Заменить компрессор |
| Кондиционер слабо греет | Напряжение слишком высокое или слишком низкое | Установить регулятор напряжения |
| | Наружная температура очень низкая | Использовать дополнительные обогреватели |
| | Холодный воздух проникает через двери и окна | Закрыть окна и двери на время работы кондиционера |
| | Низкий уровень хладагента из-за утечки или длительного использования | Проверьте наличие утечек, при необходимости подтяните соединения закройте крышку и верхнюю часть |
| Контрольные лампы продолжают мигать | Кондиционер может прекратить работу или продолжать работать безопасно. Если индикаторы ламп продолжают мигать или появляются коды ошибок, подождите около 10 минут. Проблема может разрешиться сама собой. Если нет, отключите питание, а затем снова подключите его. Включите устройство. Если проблема не устранена, отключите питание и обратитесь к ближайшему сервисному центру. | |
| Появится код ошибки на плате индикации как показано ниже: E(x), P(x), F(x) EH(xx), EL(xx), EC(xx) PH(xx), PL(xx), PC(xx) | | |

Примечание!

Если проблему не удастся устранить самостоятельно, пожалуйста, свяжитесь с ближайшим сервисным центром или вашим дилером. Точно опишите неисправность и модель кондиционера.

11. Коды ошибок

Индикаторы неисправности и коды ошибок на внутренних блоках касетного типа

| РАБОТА RUN (Operation) | ТАЙ-МЕР (TIMER) | Индикация на дисплее | Неисправность или защита |
|------------------------|-----------------|----------------------|--|
| 1 раз | ВЫКЛ | EH 00/EH 0A | Ошибка ЭСППЗУ (EEPROM) внутреннего блока |
| 2 раза | ВЫКЛ | EL 01 | Ошибка связи между блоками |
| 3 раза | ВЫКЛ | EH 02 | Обрыв нулевого провода |
| 4 раза | ВЫКЛ | EH 03 | Нет контроля скорости вентилятора внутреннего блока |
| 5 раз | ВЫКЛ | EC 51 | Ошибка ЭСППЗУ (EEPROM) наружного блока |
| 5 раз | ВЫКЛ | EC 52 | Ошибка датчика температуры теплообменника наружного блока (T3) |
| 5 раз | ВЫКЛ | EC 53 | Ошибка датчика температуры воздуха наружного блока (T4) |
| 5 раз | ВЫКЛ | EC 54 | Ошибка датчика температуры нагнетания наружного блока (TP) |
| 5 раз | ВЫКЛ | EC 55 | Обрыв или короткое замыкание цепи датчика температуры (TH) |
| 5 раз | ВЫКЛ | EC 56 | Ошибка датчика темп. на выходе теплообменника внутр. блока (T2B) |
| 6 раз | ВЫКЛ | EH 60 | Ошибка датчика температуры воздуха внутреннего блока (T1) |
| 6 раз | ВЫКЛ | EH 61 | Ошибка датчика темп. в середине теплообменника внутр. блока (T2) |
| 12 раз | ВЫКЛ | EC 07 | Скорость вентилятора наружного блока выходит за пределы нормального диапазона |
| 9 раз | ВЫКЛ | EH 0b | Ошибка связи с основной платой/платой дисплея внутреннего блока |
| 13 раз | ВЫКЛ | EH 0E | Ошибка датчика уровня воды в поддоне |
| 8 раз | ВЫКЛ | EL 0C | Зарегистрирована утечка хладагента |
| 7 раз | МИГА-ЕТ | PC 00 | Неисправность интеллектуального силового модуля (IPM) или защита от перегрузки по току IGBT |
| 2 раза | МИГА-ЕТ | PC 01 | Защита по напряжению (слишком низкое или слишком высокое напряжение) |
| 3 раза | МИГА-ЕТ | PC 02 | Защита от перегрева компрессора или высокая температура защита интеллектуального силового модуля (IPM) или защита от высокого давления |
| 5 раз | МИГА-ЕТ | PC 04 | Ошибка инверторного привода компрессора |
| 1 раз | МИГА-ЕТ | PC 08 | Защита от перегрузки по току |
| 7 раз | МИГА-ЕТ | PC 03 | Защита от низкого давления |
| -- | -- | EH b A | Неисправность связи между внешним модулем вентилятора и внутренним блоком |
| 4 раза | ВЫКЛ | EH 3A | Напряжение шины постоянного тока внешнего вентилятора слишком низкое |
| 4 раза | ВЫКЛ | EH 3b | Напряжение шины постоянного тока внешнего вентилятора слишком высокое |
| 4 раза | МИГА-ЕТ | PC 0L | Защита по низкой температуре наружного воздуха |
| 1 раз | ВКЛ | -- | Конфликт режимов внутренних блоков (ТОЛЬКО для мульти систем) |

Наружные блоки

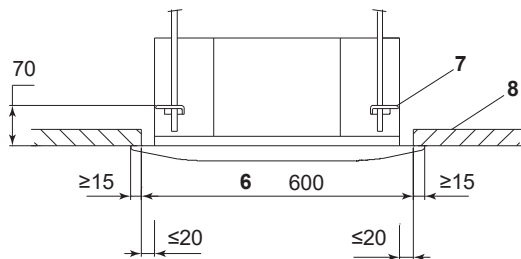
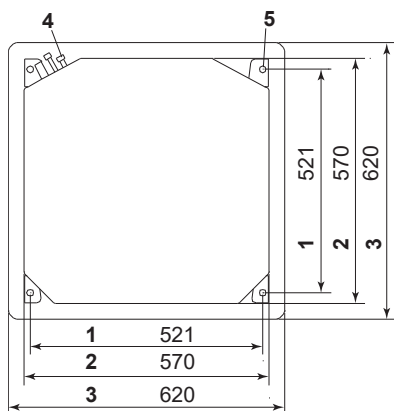
| Дисплей | Ошибка или защита |
|---------|--|
| ЕС 51 | Ошибка ЭСПЗУ (EEPROM) наружного блока |
| EL 01 | Ошибка связи между блоками |
| РС 40 | Ошибка связи между платой блока электропитания и главной платой управления наружного блока |
| РС 08 | Защита от превышения тока наружного блока |
| РС 10 | Защита от низкого напряжения перем. тока наружного блока |
| РС 11 | Защита от высокого напряжения на шине пост. тока главной платы управления наружного блока |
| РС 12 | Защита от высокого напряжения на шине пост. тока главной платы управления наружного блока / ошибка 341 MSE |
| РС 00 | Сработала защита блока электропитания |
| РС 0F | Сработала защита компенсатора реактивной мощности блока |
| ЕС 71 | Отказ, обусловленный превышением тока двигателя вентилятора пост. тока наружного блока |
| ЕС 72 | Отказ, обусловленный отсутствием фазы двигателя вентилятора пост. тока наружного блока |
| ЕС 07 | Аномальная скорость вращения вентилятора наружного блока |
| РС 43 | Защита от отсутствия фазы компрессора наружного блока |
| РС 44 | Защита от остановки наружного блока |
| РС 45 | Неисправность микросхемы привода IR наружного блока |
| РС 46 | Аномальная скорость вращения компрессора |
| РС 49 | Отказ, обусловленный превышением тока компрессора |
| РС 30 | Сработала защита от повышенного давления (для модели LU-5HE42FME2B) |
| P1 | Защита по высокому давлению (для модели LU-4HE36FME2) |
| P2 | Защита по низкому давлению (для модели LU-4HE36FME2) |
| РС 31 | Защита от низкого давления (для модели LU-5HE42FME2B) |
| РС 0A | Сработала защита от перегрева конденсатора |
| РС 06 | Сработала защита от высокой температуры на стороне нагнетания компрессора |
| РС 0L | Защита по низкой температуре наружного воздуха |
| РС 02 | Защита компрессора от перегрева |
| ЕС 52 | Обрыв или короткое замыкание цепи датчика температуры змеевика конденсатора (T3). |
| ЕС 53 | Обрыв или короткое замыкание цепи датчика температуры наружного воздуха (T4) |
| ЕС 54 | Обрыв или короткое замыкание цепи датчик температуры на стороне нагнетания компрессора (T5). |
| ЕС 56 | Обрыв или короткое замыкание цепи датчика температуры змеевика на выходе испарителя (T2B) |
| ЕС 50 | Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры наружного блока (T3,T4,T5) |

Внимание!

Коды ошибок будут отображаться в течение 30 секунд после пропадания причины ошибки, кроме ошибок E2 и E3.

12. Габаритные размеры

Кассетные блоки

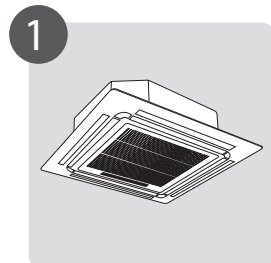


1 — петли крепления внутреннего блока; 2 — размеры внутреннего блока; 3 — размеры панели внутреннего блока; 4 — трубопроводы; 5 — петли крепления (×4); 6 — отверстие в потолке; 7 — шпильки в ушах крепления внутреннего блока; 8 — фальш-потолок

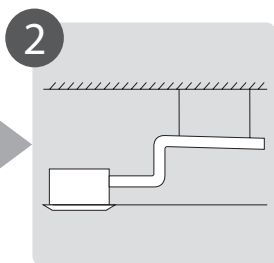
| Модель (внутренний блок) | Ш, мм | Г, мм | В, мм |
|--------------------------|-------|-------|-------|
| LS-MHE07-18BWE2 | 570 | 570 | 245 |
| Лицевая панель | Ш, мм | Г, мм | В, мм |
| LZ-B4CUB | 620 | 620 | 50 |

13. Монтаж внутреннего блока

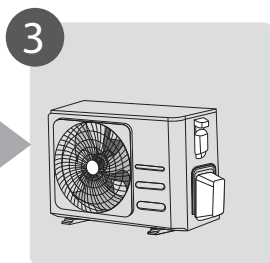
Порядок монтажа кассетного внутреннего блока
(краткое описание этапов монтажа)



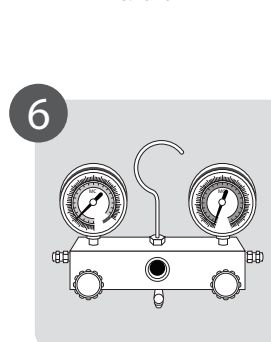
Установка внутреннего блока



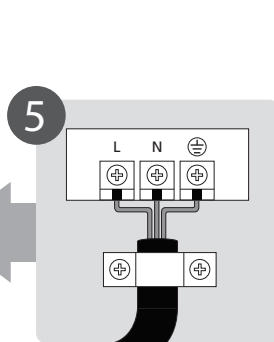
Монтаж дренажной трубы



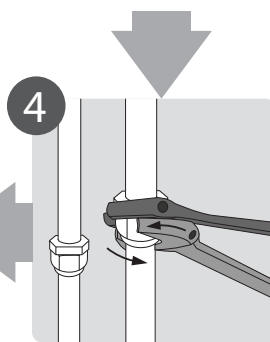
Монтаж наружного блока



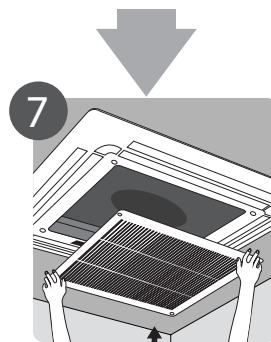
Вакуумирование системы



Подключение питающего кабеля



Соединение труб хладагента

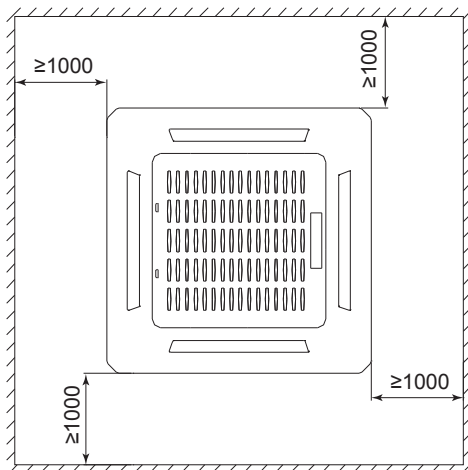
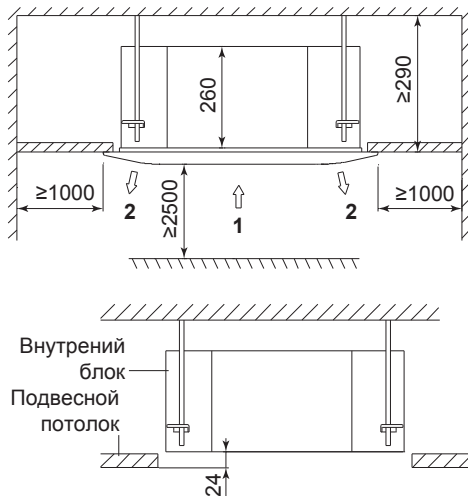


Монтаж лицевой панели



Тестовый запуск

Пространство для установки



1 — вход воздуха; 2 — выход воздуха

Размеры: мм

Выбор места

Убедитесь, что:

- оборудование правильно подобрано для работы в данном помещении;
- потолок горизонтальный и его конструкция выдерживает вес оборудования;
- входящим и исходящим воздушным потокам ничто не препятствует; наружный воздух не оказывает сильного влияния на температуру в помещении;
- воздушный поток охватывает все помещение;
- оборудование установлено вдали от мощных источников тепла.

Установка в следующих местах может повлечь за собой повреждение оборудования.

- Местах повышенного содержания в воздухе жиров и масел.
- Местах повышенного содержания в воздухе соли (например, на побережье).
- Местах повышенного содержания в воздухе едких веществ, например, сульфидов.
- Местах неустойчивого электропитания или рядом с оборудованием, создающим помехи в электросети.

В случае затруднений проконсультируйтесь с местным дилером.

Перед установкой

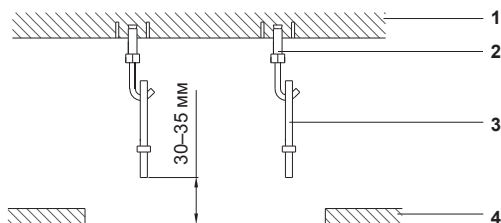
Проверьте надежность внутренних креплений. Если крепление где-то ослабло, подтяните.

Внимание!

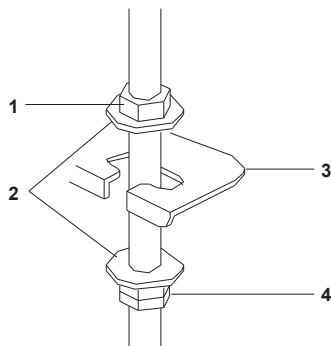
Убедитесь, что между верхней частью внутреннего блока и нижней частью потолка есть свободное пространство как минимум 20 мм. Это требуется для снижения шума и вибраций.

Установка внутреннего блока

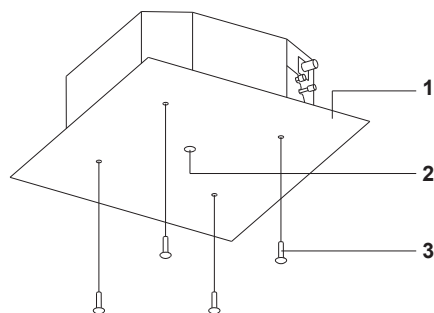
- Подготовьте потолок (убедитесь в его горизонтальности).
- Подготовьте в навесном потолке квадратное отверстие размером под внутренний блок, используя шаблон. Шаблон вкладывается в каждый внутренний блок.
- Центр отверстия должен совпадать с центром установки блока.
- Отмерьте необходимую длину трубопровода, трубки отвода конденсата и проводов.
- Для уменьшения вибрации усильте потолок там, где это необходимо.
- При установке помните, что нельзя монтировать внутренний блок так, чтобы его верхняя часть соприкасалась с основным перекрытием. Если проигнорировать это правило, при работе будут возникать вибрации и шум.
- Определите места отверстий для подвесов так, чтобы они совпадали с отверстиями на монтажной панели.
- Просверлите 4 отверстия $\varnothing 12$ мм и глубиной 50–55 мм в выбранных местах. Затем закрепите в них подвесы (шпильки, крюки и т.п.).
- Лицевая панель должна закрывать подвесы, поэтому отмерьте их необходимую длину заранее.
- Закрутите равномерно 4 шестигранные гайки на подвесах для ровной горизонтальной установки блока.
- Для проверки горизонтальности установки блока используйте строительный уровень или прозрачную виниловую трубу с жидкостью.
- Если блок неправильно установлен, то возможны проблемы с отводом конденсата и поплавковый датчик может работать некорректно. Это может привести к протечкам конденсата.
- Отрегулируйте блок таким образом, чтобы расстояние между краями отверстия в потолке и сторонами блока было одинаковым со всех 4 сторон.
- Нижняя часть блока должна быть утоплена в потолок на 10–12 мм.
- После того как положение блока будет выверено, надежно зафиксируйте его, затяните гайки.



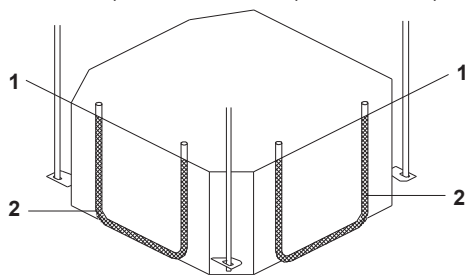
1 — потолок; 2 — крепление к потолку; 3 — шпилька; 4 — подвесной или фальш-потолок



1 — гайка; 2 — шайба; 3 — ухо крепления на внутреннем блоке; 4 — гайка



1 — монтажная панель из картона; 2 — геометрический центр панели; 3 — крепеж



1 — уровень жидкости; 2 — виниловая прозрачная трубочка

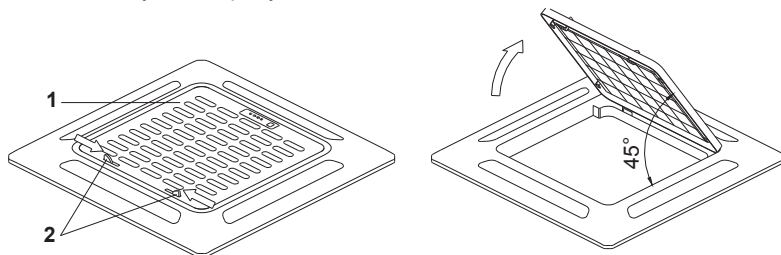
Установка панели

Внимание!

Никогда не кладите панель лицевой частью на пол или другие поверхности. Никогда не роняйте и не ударяйте панель.

А. Снятие лицевой решетки.

- Одновременно сместите два фиксатора, затем потяните ее слегка в горизонтальном направлении.
- Отклоните ее на угол 45 градусов и снимите.



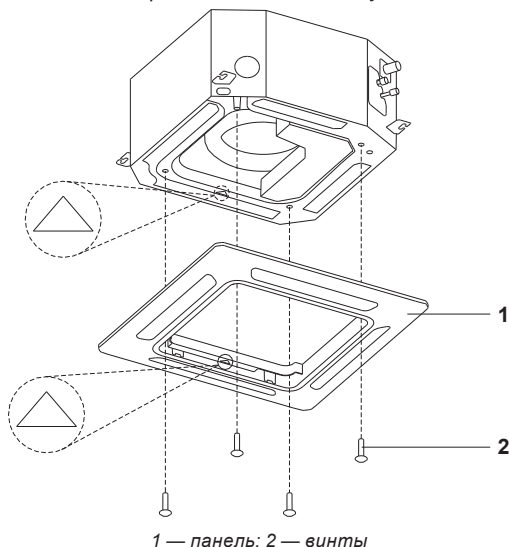
1 — панель; 2 — фиксаторы

В. Установка

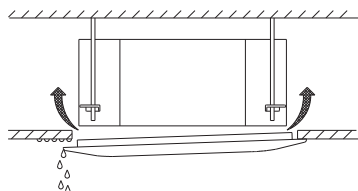
- Выровняйте положение привода жалюзи.
- Выровняйте 4 крепления панели, сохраняя панель в горизонтальном положении, затем прикрутите панель к корпусу.
- Регулируя панель, слегка подгоните центр панели к центру отверстия. Убедитесь, что крепления в 4 углах корпуса надежно закреплены и надежно затянуты.
- Продолжайте закручивать винты крепления панели, пока поролоновый уплотнитель не сожмется до 4–6 мм. Кромка панели должна плотно прилегать к потолку.

Внимание!

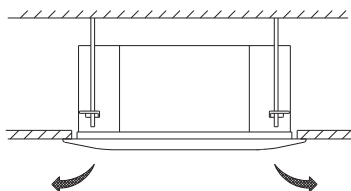
Аккуратно разместите кабель привода жалюзи между панелью и корпусом.



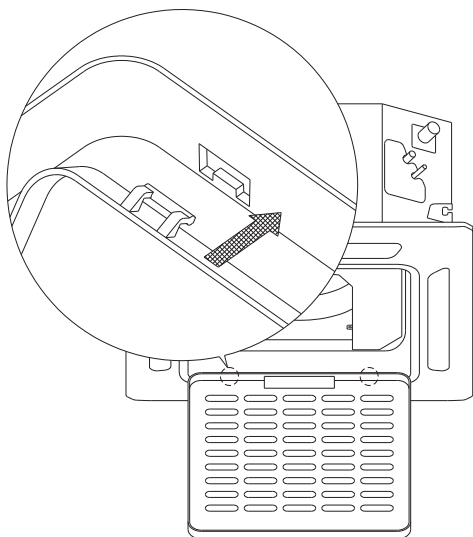
- Если после того, как крепежные винты будут полностью затянуты, останется щель между панелью и потолком, необходимо снова подтянуть гайки подвесов блока.
- Регулировку высоты блока можно осуществить через открытые лючки, расположенные по 4 углам панели, если это не влияет на трубки подвода хладагента и отвода конденсата.



Неверно!



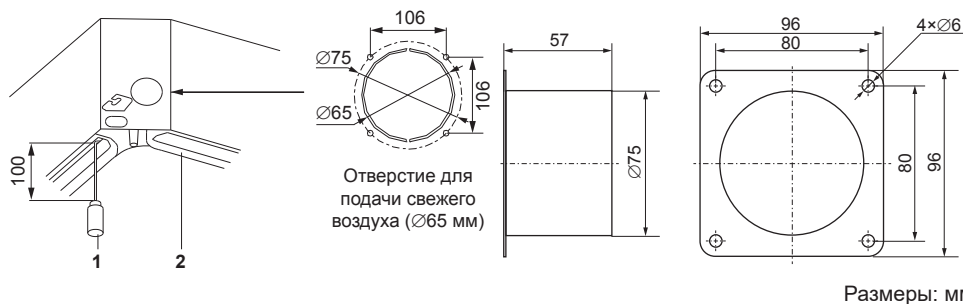
Верно!



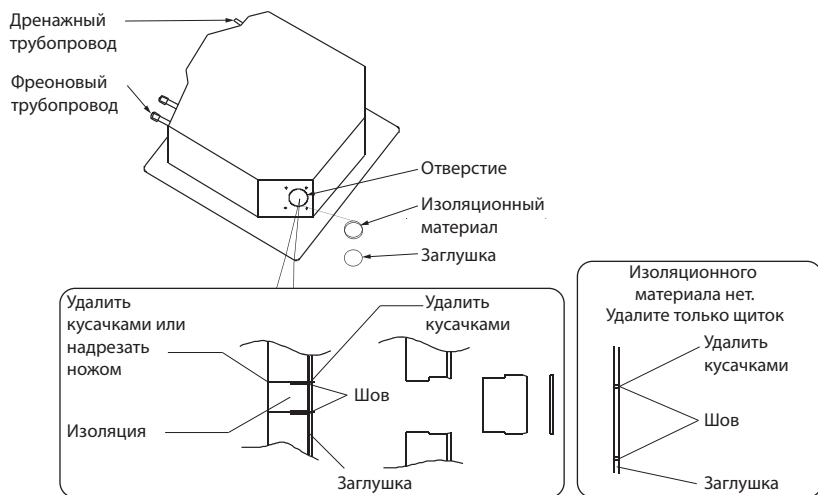
- Установите на место воздухозаборную решетку, подключите питание привода жалюзи, затем подключите панель управления.
- Закройте воздухозаборную решетку.

Установка дополнительного воздуховода для свежего воздуха

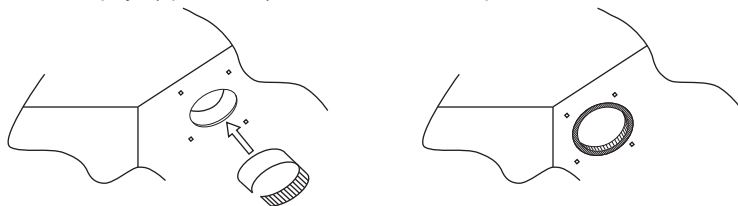
Подключение воздуховода для свежего воздуха возможно к любой кассете LS-MHExxBWE2. Перед подключением приобретите или изготовьте самостоятельно фланец для подключения воздуховода.



1. Удалите заглушку, прикрывающую отверстие на внутреннем блоке, с помощью кусачек или ножа.



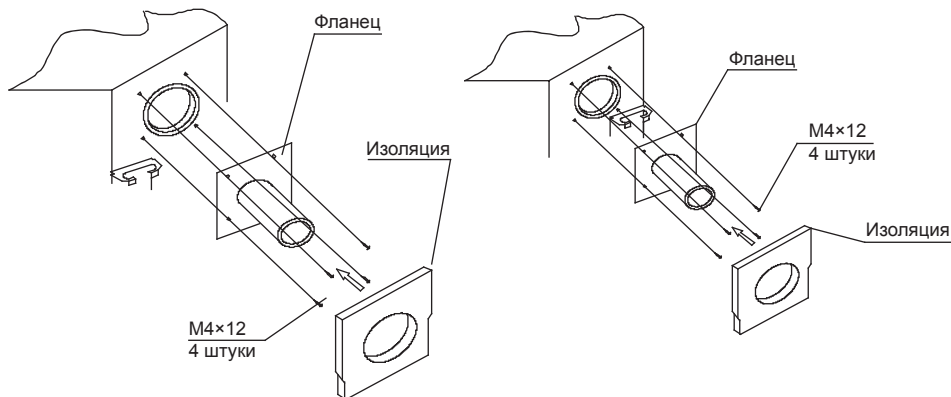
2. Установите на корпус (приклейте) изоляционный материал.



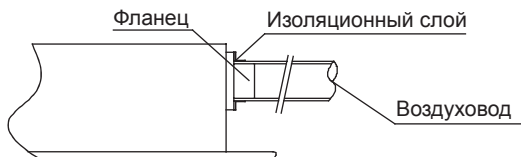
3. При установке материала действуйте следующим образом.



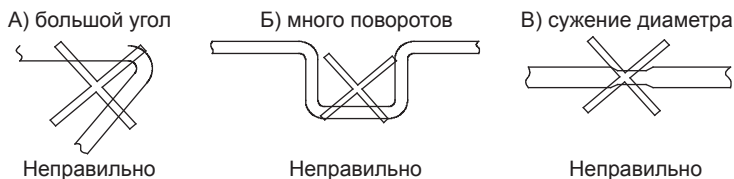
4. Закрепите фланец и заизолируйте его.



5. Установите воздуховод.



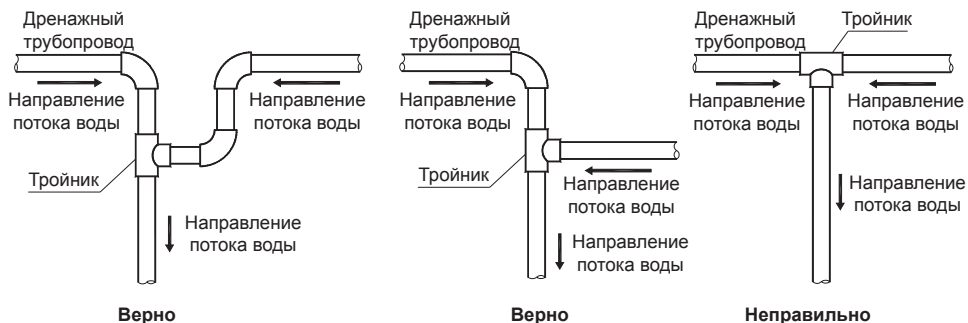
6. Проследите, чтобы на воздуховоде не было заломов, резких изгибов, и сужений.



Установка дренажной трубы

Установите дренажную трубу внутреннего блока.

В качестве дренажной трубы можно использовать полиэтиленовую трубу наружным диаметром 25 мм или более в зависимости от диаметра трубопровода для слива конденсата. Трубу приобретают по месту. Вставьте один конец дренажной трубы в сливную трубу блока и прочно соедините трубы с помощью зажима сливной трубы.

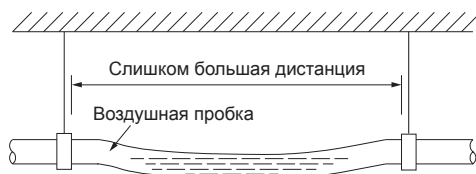


Правильная установка дренажного трубопровода не вызовет обратного перетока воды во внутренний блок. Неверная установка может привести к протечке конденсата из внутреннего блока из-за перетока воды.

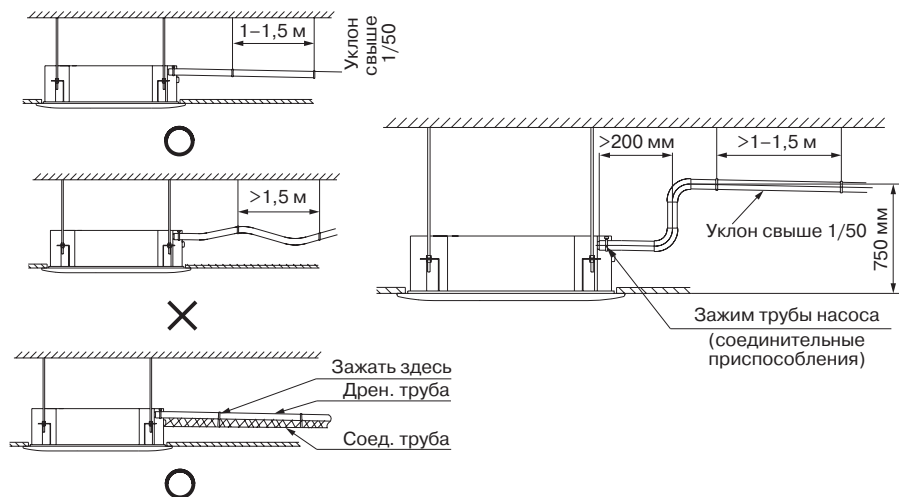
Внимание!

Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить дренажную трубу внутреннего блока.

- Дренажная труба внутреннего блока и сливная труба (особенно ее часть, проходящая внутри помещения) должны быть заизолированы термоизоляцией и прочно зафиксированы стяжками, чтобы предотвратить попадание воздуха и образование конденсата.
- Для предотвращения перетока воды в блок при его остановке, дренажную трубу необходимо проложить с уклоном от блока 1/50 или 1/100. Необходимо также избегать образования пробок, подъемов и провисов.
- Не прикладывайте усилий к дренажной трубе, чтобы не сместить корпус.
- Через каждые 1–1,5 метра по длине трубы необходимо установить опоры, чтобы предотвратить провис трубы.
- Если дренажная труба слишком длинная, лучше проложить ее в коробе внутри помещения, для предотвращения ее провисания.



- Если выходное отверстие дренажной трубы располагается выше точки ее соединения с насосом, форма ее подъема должна быть как можно ближе к вертикали, а расстояние от корпуса до подъема должно быть не менее 200 мм, в противном случае при остановке кондиционера вода будет переливаться в него.
- Конец дренажной трубы должен быть выше земли или нижней точки дренажа как минимум на 50 мм, он не должен находиться в воде.
- Если дренаж выводится непосредственно в фановую трубу, ввод осуществляется через разрыв струи с гидрозатвором, препятствующим проникновению неприятных запахов в помещение через дренажную трубу.
- Максимальная высота подъема конденсата дренажным насосом составляет 500 мм от нижней границы внутреннего блока.



Наружный диаметр трубопровода для слива конденсата

| | Все модели |
|-------------|------------|
| Диаметр, мм | Ø25 |

Проверка дренажа

1. Убедитесь в отсутствии препятствий по длине дренажной трубы.
В строящихся зданиях эту проверку необходимо выполнить до зашивки потолка.
2. Снимите крышку для тестирования, залейте около 2000 мл воды в ванночку.



3. Включите питание и запустите кондиционер в режиме охлаждения. Наблюдайте работу помпы (движение конденсата через выходную трубу). Убедитесь в том, что вода сливается (учитывая длину дренажной трубы, вода может появиться с задержкой примерно на 1 минуту), проверьте герметичность соединений.
4. Остановите кондиционер, отключите питание, установите на место крышку для тестирования.

Внимание!

В случае обнаружения неисправности ее необходимо немедленно устранить.

При ремонте и техническом обслуживании кондиционера, слейте воду, открыв сливную пробку. Перед началом работы установите пробку на место во избежание протечки.

Подключите сигнальный кабель.

Сигнальный кабель обеспечивает связь между внутренним и внешним блоками. Перед подготовкой кабеля к подключению необходимо выбрать правильный размер кабеля.

- Откройте воздухозаборную решетку внутреннего блока, которая обеспечивают большее пространство для подключения проводов.
- Снимите крышку блока подключения для соединения кабеля.
- Подайте сигнальный провод.
- Подключите провод в соответствии со схемой подключения внутреннего блока, подключите U-образный наконечник и крепко закрутите каждый провод к соответствующей клемме.

| Сигнальный кабель | Тип кабеля | Количество жил | Сечение провода |
|-------------------|------------|----------------|---------------------|
| | H07RN-F | 4 | 1,5 мм ² |

Внимание!

Не перепутайте подключение проводов, это опасно, и может стать причиной неисправности кондиционера.

Предупреждение!

Вся проводка должна выполняться строго в соответствии со схемой проводки, расположенной на задней стороне крышки блока подключения.

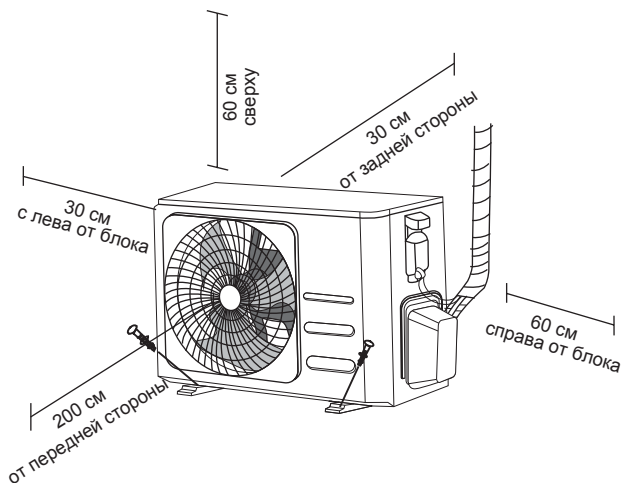
Предупреждение!

Перед выполнением электрических или монтажных работ выключите основное электропитание системы.

14. Монтаж наружного блока

Установка блока осуществляется в соответствии с локальными нормами и правилами, которые могут несколько отличаться в разных регионах.

- Устанавливайте наружный блок на дополнительные кронштейны для предотвращения вибрации и шумов. Кронштейны не поставляются в комплекте (опция).
- Убедитесь, что ничего не мешает входящему и исходящему воздуху.
- В случае, если в месте установки возможны сильные порывы ветра, убедитесь, что вентилятор не вращается от порыва ветра, в противном случае установите экран защиты от ветра.
- В районе с сильными постоянными ветрами старайтесь установить блок с подветренной стороны или используйте ветрозащитный экран (ветрозащитный экран является более предпочтительным).
- При необходимости крепления блока на стене убедитесь, что монтажные кронштейны соответствуют техническим требованиям и способны выдержать 4-кратный вес блока, а стена прочная. При недостатке прочности стены установите дополнительный каркас или усильте стену другим способом. Соединение между стеной и кронштейнами, а также между кронштейнами и кондиционером должно быть устойчивым, надежным и проверенным.
- Убедитесь, что ничего не мешает хорошему теплообмену.
- Замерьте расстояние между лапами наружного блока.
- Разметьте отверстия в месте установки, просверлите отверстия и, используя дюбели, закрепите кронштейны.
- При установке на поверхности (крыше) заранее подготовьте раму (фундамент) для блока.
- Наружный блок крепится болтами и гайками $\varnothing 10$ или $\varnothing 8$ мм на горизонтальную раму или кронштейн.



Убедитесь, что растения или животные не попадут под входящий или исходящий потоки воздуха. Выберите место установки с учетом массы блока и так, чтобы шум и вибрация были минимальны и не мешали вам и вашим соседям.

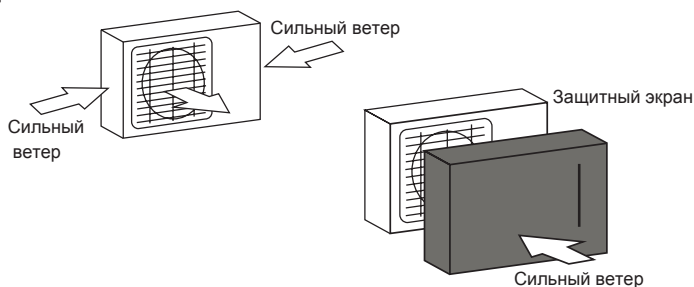
Если возможно выпадение снега, установите блок, на достаточную высоту (в зависимости от региона установки) чтобы предотвратить накопление льда и повреждение теплообменника. Минимальная высота должна быть 45 см.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать наружный блок в следующих местах:

- рядом с препятствиями, которые будут блокировать воздухозаборники и розетки;
- вблизи улицы общего пользования, переполненных районов или там, где шум от оборудования будет мешать окружающим;
- возле животных или растений, которые могут пострадать от выходящего горячего воздуха;
- рядом с любым источником горючего газа;
- в месте, которое подвергается воздействию большого количества пыли;
- в месте, подверженном чрезмерному количеству соленого воздуха.

Установка ветрозащитного экрана

В случае монтажа наружного блока в области с сильной ветровой нагрузкой предусмотрите защитный экран на расстоянии 200 мм от лицевой панели наружного блока. Это необходимо для того, чтобы избежать раскручивания лопастей мотора вентилятора наружного блока под напором ветра, так как в наружном блоке установлен блок управления мотора вентилятора, который регулирует обороты мотора вентилятора для лучшей производительности. При низких температурах воздуха может случиться так, что ветровая нагрузка превысит мощность мотора вентилятора, и он не сможет набрать необходимые обороты, и через некоторое время выйдет из строя.



Проверьте, чтобы перепад высот между внутренним и наружным блоками не превышал допустимые значения.

Если наружный блок часто подвергается воздействию сильного дождя или снега: установите над ним козырек, чтобы защитить от дождя или снега. Будьте осторожны, чтобы не препятствовать потоку воздуха вокруг наружного блока.

Установка сливного штуцера

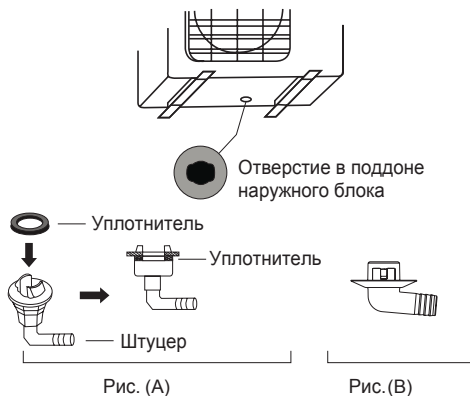
Перед тем как закрепить наружный блок болтами, необходимо установить сливной штуцер в нижней части блока. Обратите внимание, что существует два различных типа дренажных штуцеров в зависимости от типа наружного блока. Если сливное соединение поставляется с резиновым уплотнителем (см. рис. А) выполните следующие действия:

1. Установите резиновый уплотнитель на сливной штуцер, который будет соединяться с наружным блоком.
2. Вставьте сливной штуцер в отверстие в поддон наружного блока.
3. Поверните штуцер на 90°, пока он не защелкнется на месте, обращенном к передней части наружного блока
4. Подсоедините удлинитель сливного шланга (не входит в комплект) к сливному штуцеру, чтобы перенаправить воду из поддона наружного блока в режиме нагрева.

Если сливной штуцер не снабжен резиновым уплотнителем (см. рис. Б) выполните следующие действия:

1. Вставьте сливной штуцер в отверстие в поддоне наружного блока. Сливной штуцер защелкнется на месте.

2. Подсоедините удлинитель сливного шланга (не входит в комплект) к сливному соединению, чтобы перенаправить конденсат из наружного блока в режиме нагрева.

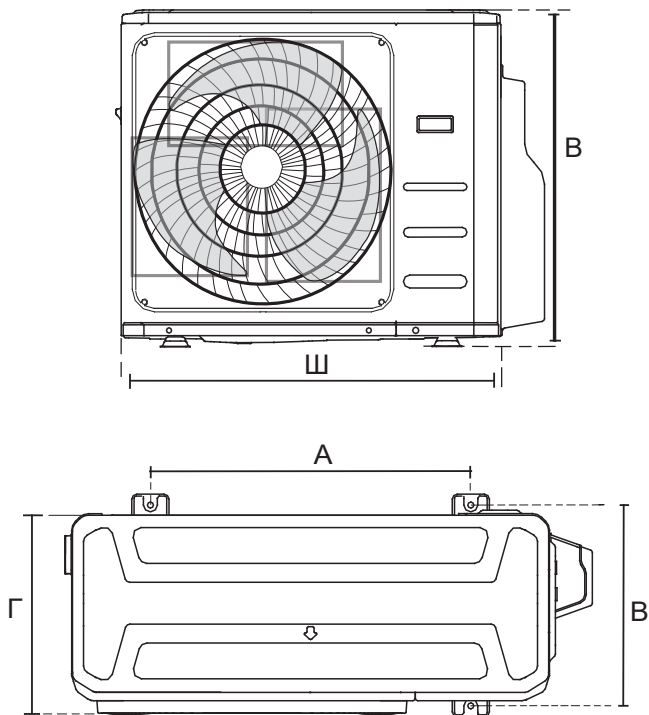


В холодном климате убедитесь, что сливной шланг находится как можно более вертикально, чтобы обеспечить быстрый дренаж конденсата. Если конденсат стекает слишком медленно, он может замерзнуть в шланге и затопить наружный блок.

15. Установка наружного блока

Наружный блок может быть закреплен на земле или на кронштейне с помощью болтов (М10). Подготовьте монтажное основание устройства в соответствии с приведенными ниже размерами.

Ниже приведен список размеров наружных блоков и расстояние между отверстиями крепления на опорных «лапах». Подготовьте монтажное основание устройства в соответствии с приведенными ниже размерами.

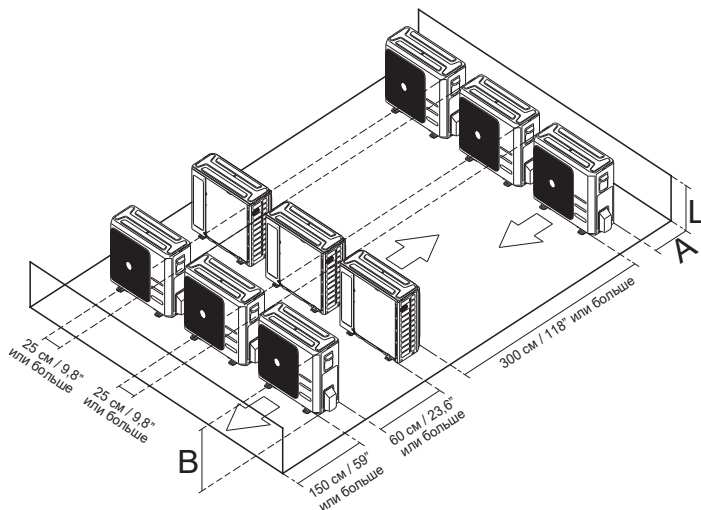


| Модель (наружный блок) | Габаритные размеры, мм | | | Крепежные размеры, мм | |
|---------------------------|------------------------|-----|-----|-----------------------|-----|
| | Ш | Г | В | А | В |
| LU-2HE14FVE2 | 805 | 330 | 554 | 511 | 317 |
| LU-2HE18FVE2 | 805 | 330 | 554 | 511 | 317 |
| LU-3HE21FVE2 | 890 | 342 | 673 | 663 | 348 |
| LU-3HE27FVE2 | 890 | 342 | 673 | 663 | 348 |
| LU-4HE28FME2 | 946 | 410 | 810 | 673 | 403 |
| LU-4HE36FME2 | 946 | 410 | 810 | 673 | 403 |
| LU-5HE42FME2B | 946 | 410 | 810 | 673 | 403 |

Установка блоков группами

Зависимость между B, A и L следующая:

| | L | A |
|------------|----------------------|------------------------|
| $L \leq B$ | $L \leq 1/2B$ | 25 см/9,8" или больше |
| | $1/2B < L \leq B$ | 30 см/11,8" или больше |
| $L > B$ | Нельзя устанавливать | |



Устанавливайте наружный блок на кронштейнах для предотвращения вибрации и шумов.

Убедитесь, что ничто не мешает входящему и исходящему воздуху.

При необходимости закрепления блока на стене убедитесь, что монтажные кронштейны соответствуют техническим требованиям и способны выдержать 4-кратный вес блока, а стена прочная. При недостатке прочности стены установите дополнительный каркас или усильте стену другим способом. Соединение между стеной и кронштейнами, а также между кронштейнами и кондиционером должно быть прочным, надежным и проверенным.

Убедитесь, что ничего не мешает хорошему теплообмену.

При установке на полу (крыше) заранее подготовьте раму (фундамент) для блока.

Наружный блок крепится болтами и гайками $\varnothing 10$ или $\varnothing 8$ мм на горизонтальную раму или кронштейн.

Меры предосторожности

- Не устанавливайте блок на открытом солнце, а также вблизи отопительных приборов.
- Если установка блока в таком месте неизбежна, закройте его защитным экраном.
- Если блок будет устанавливаться на побережье или на большой высоте, т.е. в местах, где дует сильный ветер, необходимо устанавливать его вдоль стены, чтобы обеспечить нормальные условия работы блока.
- При необходимости используйте экран.
- При очень сильном ветре необходимо предотвратить задувание воздуха в наружный блок.
- Наружный и внутренние блоки должны располагаться как можно ближе друг к другу.

Перемещение и установка

- При подъеме агрегата на стропах необходимо соблюдать осторожность, так как центр тяжести агрегата не совпадает с его геометрическим центром.
- Не закрывайте воздухозаборные устройства наружного блока во избежание повреждения агрегата.
- Никогда не прикасайтесь к вентилятору руками или другими предметами во время работы блока.
- Не наклоняйте блок более чем на 45° и не кладите на боковую сторону.
- Надежно зафиксируйте опоры блока болтами во избежание его опрокидывания при землетрясении или сильном ветре.
- Сделайте бетонный фундамент.

Монтаж линии хладагента

При соединении трубопроводов хладагента не допускайте попадания посторонних веществ или газов, отличных от указанного хладагента. Присутствие других газов или веществ снижает производительность установки и может вызвать аномально высокое давление в холодильном контуре. Это может привести к взрыву и травмам.

Внимание!

Убедитесь в том, что перепад высот между внутренним и наружным блоками, длина трубы с хладагентом отвечают требованиям (см. спецификацию)

Минимальная длина подключаемых труб должна быть не менее 3-х метров.

Маслосъемные петли

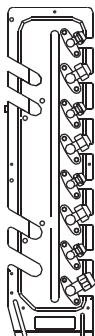
Внутренний блок установлен выше наружного блока:

В режиме теплового насоса, режим «ТЕПЛО» газовая линия является нагнетающей, по ней нагнетается перегретый газ с частицами масла из компрессора во внутренний блок, масляные петли облегчают этот процесс.

Масляная ловушка (маслосъемная петля) должна устанавливаться через каждые 10 метров вертикального стояка всасывающей (газовой) линии.

Наружный блок установлен выше внутреннего блока: Рекомендуется, чтобы на вертикально расположенном участке газовой трубы (всасывающая линия) не было изменений (увеличения) диаметра трубы. Правильный возврат масла в компрессор должен поддерживаться со скоростью всасываемого газа. Если скорость упадет ниже 7,62 м/с, то возврат масла будет уменьшен. Маслосъемные петли должны быть установлены через каждые 6 м вертикального участка газовой трубы (всасывающей линии).

Подключение трубопроводов



C 6,35 (1/4)

C 9,53 (3/8)

B 6,35 (1/4)

B 9,53 (3/8)

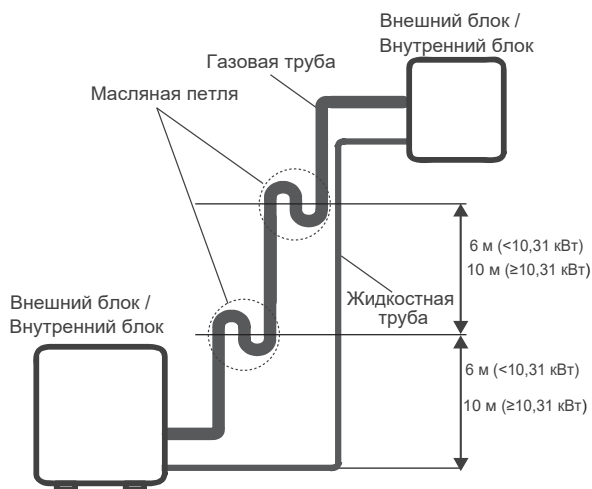
A 6,35 (1/4)

A 12,7 (1/2)

Внимание!

Если в системе будет несколько внутренних блоков 18к или 24к, то подключение к наружному блоку идет от более мощного внутреннего блока к менее мощному начиная с порта А к порту Е соответственно (в зависимости от модели наружного блока).

Переходники для подключения внутренних блоков 18к и 24к не входят в комплект поставки. Допускается применение переходников стороннего производителя. При монтаже переходник необходимо монтировать на порт наружного блока.



Не допускается монтаж внутренних блоков так, чтобы внутренние блоки одновременно находились выше и ниже наружного блока. Монтаж возможен только тогда, когда все внутренние блоки либо выше, либо ниже наружного.

Меры предосторожности

- Не допускайте попадания воздуха, пыли или иных материалов в трубопроводы во время их монтажа.
- Монтаж соединительной трубы нельзя начинать до окончательной установки наружного и внутреннего блоков.
- Соединительная труба должна оставаться сухой, не допускайте попадания в нее влаги во время монтажа.

Основные требования к прокладке трубопроводов

| Принцип | Возможные проблемы | Контрмеры |
|------------------|---|--|
| Отсутствие влаги | Дождь/снег могут попасть в трубы при монтаже. При хранении труб на холоде в них изнутри может образовываться конденсат. При монтаже в трубы может попасть жидкость. | Проверить трубопроводы перед началом монтажа. Тщательно производить изоляцию трубопроводов при монтаже и при протаскивании через препятствия. Не производить монтаж при атмосферных осадках / тщательно защищать трубы вплоть до их запаивания |
| Чистота | Отсутствие посторонних предметов в трубопроводах. Пайка только в среде инертного газа. | Проверяйте трубопроводы на наличие посторонних предметов внутри перед началом монтажа (вы не можете контролировать процесс хранения до поступления на объект). Все работы по пайке трубопроводов должны производиться только в среде инертного газа азота |
| Герметичность | Ошибки пайки. Ошибки монтажа. Повреждения уже после проведения монтажа. | Обязательно провести тестирование под давлением отдельных участков трубопровода после их завершения. Обязательно провести тестирование под давлением всей сети трубопроводов после окончательного монтажа всей системы. Обязательно проводить активирование всех этапов проверки в присутствии представителя заказчика с подписанием актов приемки |

Внимание!

Убедитесь в отсутствии следов масла/масляной пленки на внутренних поверхностях трубопроводов. При необходимости очистите трубопроводы специальными средствами.

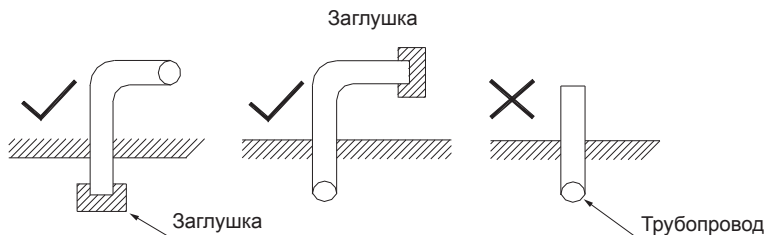
Так как в системе используется хладагент R32 с синтетическим маслом, смешивание остатков другого масла с компрессорным маслом может привести к деградации масла для компрессора, и выходу компрессоров из строя.

Меры предосторожности при прокладке трубопроводов

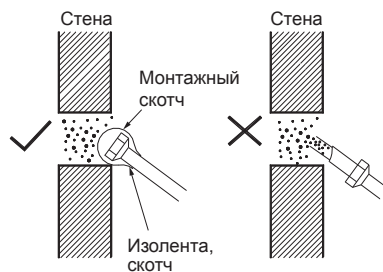
1. Защищайте открытые концы трубопровода от влаги и грязи.

До окончания подключений ставьте заглушки на концы труб.

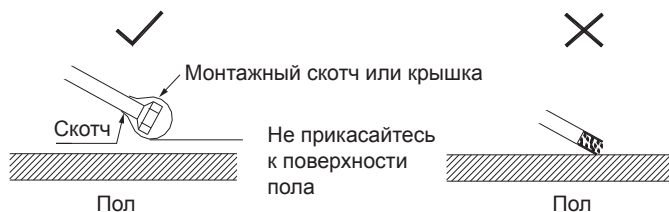
- Старайтесь располагать открытый конец трубопровода книзу.



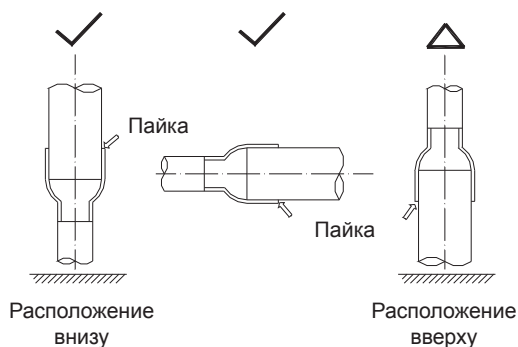
При подаче трубы через отверстие в стене обязательно одевайте заглушку на конец трубы.



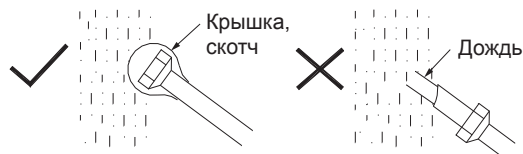
2. Не кладите трубу прямо на землю или грязную поверхность.



3. Отрезайте трубу и удаляйте заусеницы, направив обрабатываемый конец вниз.



4. Убедитесь, что концы труб заглушены и во время дождя вода не попадает внутрь.



Обработка труб

ВНИМАНИЕ!

- Не устанавливайте соединительную трубу до тех пор, пока не будут установлены как внутренние, так и наружные блоки.
- Изолируйте как газовые, так и жидкостные трубопроводы, чтобы предотвратить образование конденсата.

Шаг 1. Отрежьте трубы

При подготовке труб хладагента соблюдайте особую осторожность, чтобы правильно отрезать и обработать их. Это обеспечит эффективную работу и сведет к минимуму необходимость в дальнейшем техническом обслуживании.

1. Измерьте расстояние между внутренним и наружным блоками.
2. Используя труборез, отрежьте трубу немного длиннее, чем измеренное расстояние.
3. Убедитесь, что труба обрезана под идеальным углом 90°.

Используйте труборез для отрезания труб. Запрещается использование ножовок/отрезных машинок для резки труб, так как опилки могут попасть внутрь трубы.

Шаг 2. Удалите заусенцы.

После резки трубы используйте ример для удаления заусенцев. Во время удаления заусенцев открытый конец трубы должен быть направлен вниз, чтобы срезанные заусенцы не попали в трубу.

При деформации трубы вследствие применения больших усилий запрещается использовать эту трубу далее. Отрежьте деформированный участок трубы.



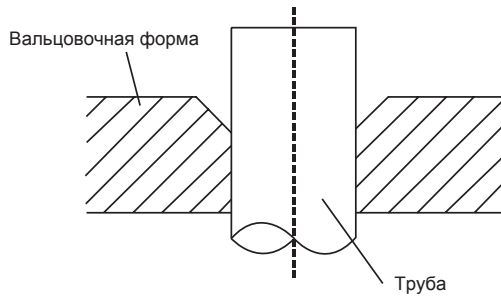
Будьте особенно осторожны, чтобы не повредить, не помять и не деформировать трубу во время резки.

Шаг 3. Вальцевание

Правильное вальцевание имеет важное значение для достижения герметичного соединения труб.

1. После удаления заусенцев с обрезанной трубы заклейте их концы ПВХ-лентой, чтобы предотвратить попадание в трубу посторонних материалов.
2. Наденьте на трубу изоляционный материал.
3. Поместите гайки на оба конца трубы. Убедитесь, что они обращены в правильном направлении, потому что вы не сможете изменить их направление после вальцевания.
4. Снимите ленту ПВХ с концов трубы, когда будете готовы к выполнению монтажных работ.
5. Установите медную трубу в вальцовочную форму так, чтобы конец трубы был установлен на расстоянии «А».

| Диаметр трубы, мм | Максимальное расстояние «А», мм | Минимальное расстояние «А», мм |
|-------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 6,35 | 1,3 | 0,7 |
| 9,53 | 1,6 | 1,0 |
| 12,7 | 1,8 | 1,0 |
| 15,88 | 1,9 | 1,0 |



6. Оденьте вальцовку на вальцовочную форму.
7. Развальцуйте трубу.
8. Осмотрите конец трубы на наличие трещин, царапин и других повреждений.

| Размер трубы | Момент затяжки | Размер вальцовки (А), мм | | Форма вальцовки |
|--------------|-------------------------------|--------------------------|-------|-----------------|
| | | Мин. | Макс. | |
| Ø6,35 | 18–20 Н•м (183–204 кгс/см) | 8,4 | 8,7 | |
| Ø9,52 | 25–26 Н•м (255–265 кгс/см) | 13,2 | 13,5 | |
| Ø12,7 | 35–36 Н•м (357–367 кгс/см) | 16,2 | 16,5 | |
| Ø16 | 45–47 Н•м (459–480 кгс/см) | 19,2 | 19,7 | |
| Ø19 | 65–67 Н•м (663–683 кгс/см) | 23,2 | 23,7 | |
| Ø22 | 75–85 Н•м (765–867 кгс/см) | 26,4 | 26,9 | |

Шаг 4. Соедините трубы

Сначала подсоедините медные трубы к внутреннему блоку, а затем к наружному блоку. Вы должны сначала подключить трубу низкого давления, а затем трубу высокого давления.

1. При соединении гаек нанесите тонкий слой холодильного масла на раструбную гайку, концы труб.
2. Накрутите гайку рукой, без усилий.
3. Используя гаечный ключ, захватите гайку на трубке блока.
4. Крепко сжимая гайку, используйте динамометрический ключ, чтобы затянуть раструбную гайку в соответствии со значениями крутящего момента в приведенной выше таблице.

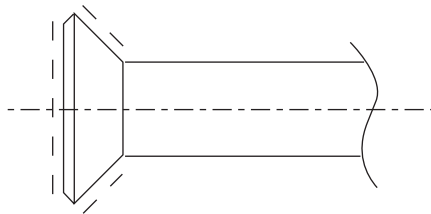
При выполнении операций соединения и отсоединения труб необходимо использовать одновременно два ключа: гаечный и динамометрический.

Внимание!

Убедитесь, что вы заизолировали трубопровод. Прямой контакт с оголенным трубопроводом может привести к ожогам или обморожению. Убедитесь, что труба правильно подсоединена. Чрезмерная затяжка может повредить раструб колокола, а недостаточная затяжка может привести к утечке.

Примечания по изгибу труб!

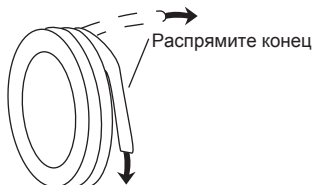
- Угол изгиба не должен превышать 90°.
- Начинайте сгибать трубу с ее середины. Радиус изгиба должен быть как можно больше.
- Не сгибайте трубу более трех раз.
- Во избежание повреждения изгибайте трубку по максимально возможному радиусу.
- Чтобы согнуть трубку по небольшому радиусу, используйте гибочное приспособление.



Согните трубку с помощью
пружинного трубогиба



Минимальный радиус 100 мм



Распрямите конец

5. После подключения медных труб к внутреннему блоку оберните силовой кабель, сигнальный кабель и трубопроводы вместе ПВХ лентой.

Примечание!

Не переплетайте сигнальный кабель с другими проводами. Связывая эти элементы вместе, не переплетайте и не пересекайте сигнальный кабель с какой-либо другой проводкой.

6. Проденьте этот трубопровод через стену и подсоедините его к наружному блоку.
7. Откройте запорные клапаны наружного блока, чтобы запустить поток хладагента между внутренним и наружным блоком
8. Заизолируйте все трубопроводы, включая клапаны наружного блока.

Внимание!

После завершения монтажных работ убедитесь в отсутствии утечки хладагента. При утечке хладагента немедленно проветрите помещение и отвакуумируйте систему (см. раздел «вакуумация воздуха» данного руководства).

Изоляция трубопровода

Изоляционный материал должен закрывать все открытые части раструбных соединений с газовой и жидкостной сторон и трубу с хладагентом. Не допускается наличие зазоров между ними. Некачественная изоляция может быть причиной образования конденсата.

Изоляционный материал

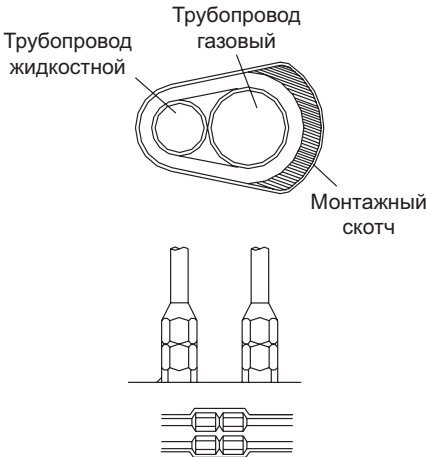
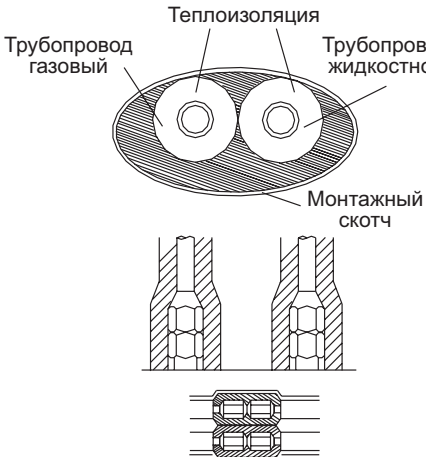
Для изоляции необходимо использовать специальный материал, который выдерживает температуру трубы линии жидкости и газа — 120 °С.

Толщина изоляционного материала

| | Диаметр трубы, мм | Толщина теплоизоляции, мм |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Труба фреонопровода | Ø6,35–25,4 | 10 |
| Труба отвода конденсата | Внутренний диаметр Ø20–32 | 6 |

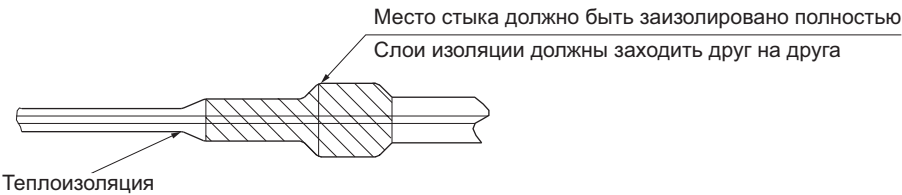
Изоляция фреонопровода

Изолируйте трубы перед прокладкой трубопровода, кроме участков соединений и разветвлений. После проверки герметичности соединений давлением все участки фреонопровода должны быть теплоизолированы.

| Неправильно | Правильно |
|---|---|
| Трубы линий газа и жидкости должны быть теплоизолированы друг от друга и не могут быть теплоизолированы вместе | Изоляция фреонопровода моделей «тепло-холод» |
|  <p>Трубопровод жидкостной</p> <p>Трубопровод газовый</p> <p>Монтажный скотч</p> |  <p>Теплоизоляция</p> <p>Трубопровод газовый</p> <p>Трубопровод жидкостной</p> <p>Монтажный скотч</p> |

Изоляция мест соединений труб

После проверки герметичности системы надежно теплоизолируйте все участки трубопровода. Убедитесь, что изоляция не имеет неплотностей, щелей, зазоров. Неплотность термоизоляции может привести к образованию конденсата.



Теплоизоляцию закрепите монтажным скотчем.

Изоляция трубопровода отвода конденсата

Весь трубопровод отвода конденсата необходимо изолировать, иначе на внешней поверхности трубы может образовываться конденсат.

16. Заправка хладагентом

Внимание!

Перед запуском кондиционера обязательно удалите воздух из кондиционера! В противном случае воздух, оставшийся в системе, может вызвать сбой в работе кондиционера и привести к серьезным неисправностям!.

Внимание!

При работе с R32 требуется обязательное удаление воздуха двухступенчатым вакуумным насосом с обратным клапаном для предотвращения попадания масла вакуумного насоса в гидравлический контур! Используйте правильное оборудование при работе.

Проверьте, что соединительные трубы между внутренним и наружными блоками подключены правильно.

Убедитесь, что все провода подключены правильно.

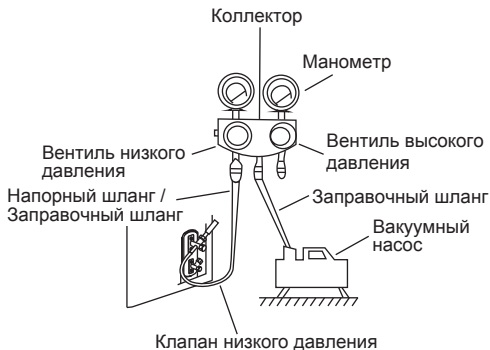
Удаление воздуха вакуумным насосом

Подсоедините зарядный шланг манометрического коллектора к сервисному отверстию на клапане низкого давления наружного блока.

Подсоедините другой зарядный шланг от датчика манометра к вакуумному насосу.

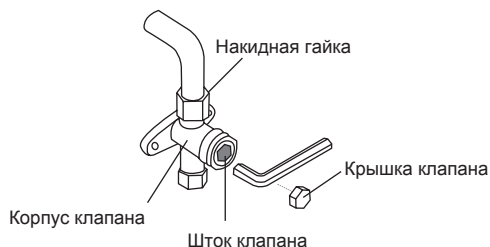
Откройте вентиль манометрического коллектора со стороны низкого давления. Держите сторону высокого давления закрытой. Включите вакуумный насос, чтобы откачать воздух (влагу) из системы.

Запустите вакуум по крайней мере на 15 минут или до тех пор, пока манометр (прибор) не покажет -76 cmHG (-10^5 Па).



Убедитесь, что все трубопроводы (жидкостные и газовые) подключены верно. Снимите колпачки с вентилях, и обратите внимание, что вентили на газовых и жидкостных магистралях остаются закрытыми во время процесса вакуумирования.

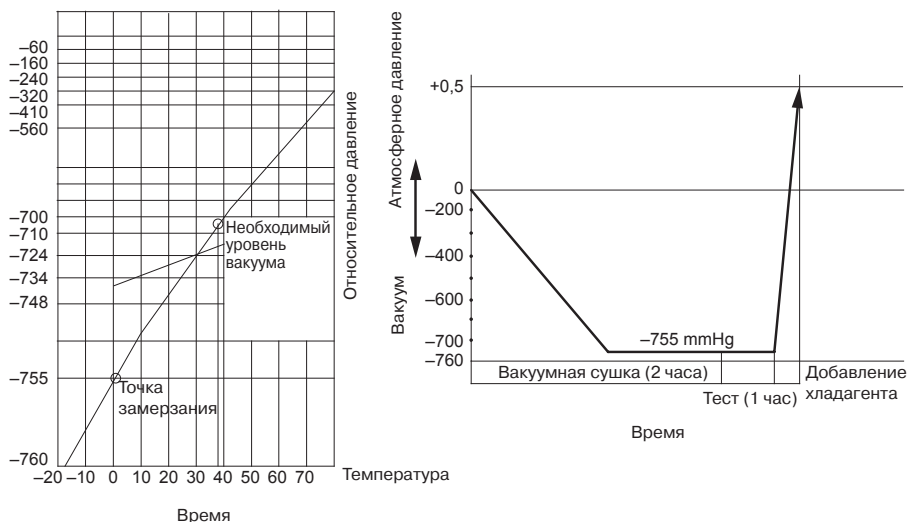
Закройте манометр коллектора со стороны низкого давления и выключите вакуумный насос. Подождите 5 минут, затем убедитесь, что давление в системе не изменилось. При изменении давления в системе обратитесь к разделу проверка утечки газа для получения информации о том, как проверить наличие утечек. Если нет изменения давления в системе, отвинтите крышку клапана высокого давления (см. рис. ниже). Вставьте шестигранный ключ в клапан (клапан высокого давления) и откройте его, повернув ключ на $1/4$ оборота против часовой стрелки. Прислушайтесь к выходу газа в коммуникации (трубы), затем закройте клапан через 5 секунд. Следите за манометром в течение одной минуты, чтобы убедиться, что нет никаких изменений давления. Показания манометра должны быть немного выше атмосферного давления. Снимите заправочный шланг с сервисного порта.



Используя шестигранный ключ, полностью откройте клапаны высокого и низкого давления. Затяните крышки клапанов на трех портах (сервисный порт, высокое давление, низкое давление) вручную. При необходимости вы можете затянуть его еще сильнее с помощью динамометрического ключа.

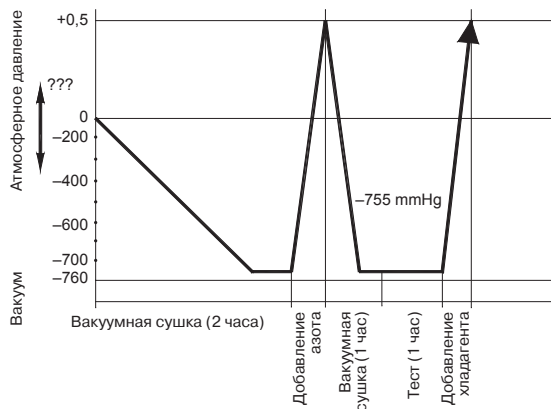
Общая информация

Как известно, вода кипит при 100 °С при нормальном атмосферном давлении, но при падении давления температура кипения значительно снижается. Именно поэтому, чтобы удалить всю влагу из системы, применяется вакуумирование. На графике ниже приведены необходимые параметры для полного удаления влаги и нормальной работы системы:



При первой установке блока на только что поставленные трубопроводы нет необходимости вакуумировать систему 2 часа, при условии, что установка трубопроводов проходила при отсутствии атмосферных осадков и при относительной влажности воздуха не более 60%. Если установка трубопроводов проходила под осадками или при повышенной влажности, необходимо проводить вакуумирование в полном объеме.

При повторной установке (перемонтаже) блока, а также при наличии влаги рекомендуем более качественное вакуумирование согласно графику ниже:



После первого вакуумирования добавьте в контур осушенный азот при давлении до 25 кг/см² на 30 минут. Удалите азот и снова откачайте систему.

Также рекомендуем при работе с блоками использовать фильтры типа ADKS-Plus с фильтр-вставкой (корпус разборного типа) производства ALCO Controls или других производителей с аналогичными характеристиками водопоглощения и нейтрализации кислоты. Фильтр устанавливается на газовой линии для поглощения влаги и нейтрализации кислоты и фильтрации хладагента от твердых посторонних примесей. Система должна вакуумироваться вместе с фильтром!

При работе с фильтром помните, что фильтр-вставка (фильтрующий элемент) не должна находиться на открытом воздухе больше, чем несколько минут, и не прикасайтесь к вставке руками без перчаток. Вставка очень быстро впитывает влагу, и если оставить ее на открытом воздухе или трогать незащищенными руками, то вставка будет более не пригодна к работе. Помните, что даже относительно большие вставки принимают не более 20–25 грамм влаги.

Пожалуйста, обратите внимание на следующие моменты. Это важно!

Внимание!

Любая пайка трубопроводов при работе с R32 должна осуществляться только в среде инертного газа (азот)! Пайка в воздушной среде запрещена, так как оборудование может выйти из строя из-за образования окалины на внутренних частях трубопровода!

Помните, что сервисные штуцеры на оборудовании с R32 имеют увеличенный диаметр и требуют специальных шлангов либо переходников для работы!

При поиске утечек хладагента R32 бесполезно и небезопасно использовать газо-пламенную горелку (течеискатель на основе горения пропана)! Используйте аппаратный комплекс для поиска утечек с насадками под нужный газ!

При длине трубопроводов более 5 метров в одну сторону добавьте хладагент в систему.

Запишите количество заправленного хладагента в инструкцию для дальнейшего сервисного обслуживания.

Дозаправка системы

Перед добавлением хладагента убедитесь, что Вы добавляете хладагент нужной марки. Марку используемого хладагента можно найти на корпусе внутреннего или наружного блока. Запишите объем залитого хладагента в документации для дальнейшего технического обслуживания системы.

Наружные блоки заправлены на заводе и рассчитаны на 7,5 м длины трассы (для каждого блока). Для расчета объема дополнительной заправки воспользуйтесь следующей таблицей

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ХЛАДАГЕНТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИНЫ ТРУБЫ И ТИПА

| | 2 внутренних блока | 3 внутренних блока | 4 внутренних блока | 5 внутренних блока |
|---|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Длина трассы не требуемой дозаправки (м) | 15 | 22,5 | 30 | 37,5 |
| Количество дозаправляемого хладагента R32 (г) | 12×(общая длина трассы — 15) | 12×(общая длина трассы — 22,5) | 12×(общая длина трассы — 30) | 12×(общая длина трассы — 37,5) |

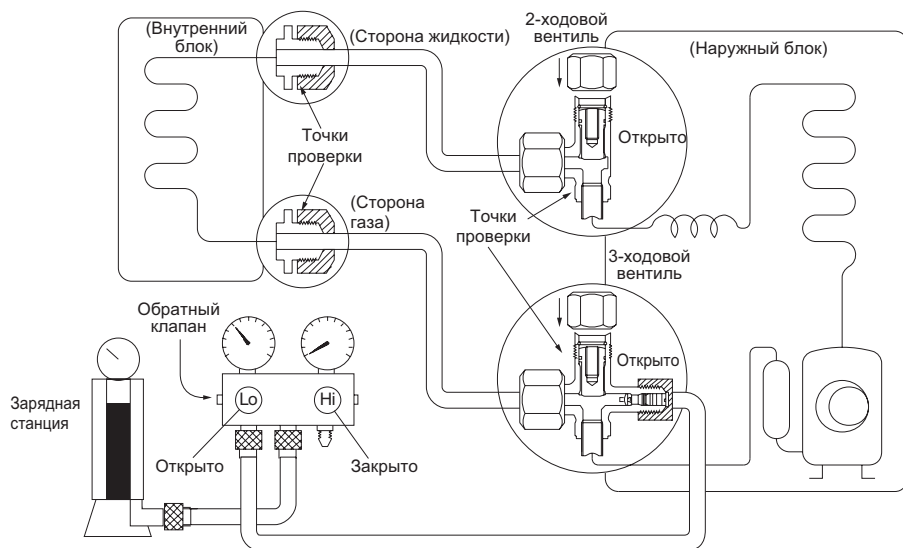
Произведите дозаправку системы расчетным количеством хладагента.

Все вентили на манометрическом коллекторе **ЗАКРЫТЫ!**

Последовательность операций

1. Отсоедините шланг от вакуумного насоса и присоедините к баллону с хладагентом.
2. Вытесните воздух из шланга фреоном, немного приоткрыв клапан заправочного баллона и ослабив крепление шланга на коллекторе.
3. Затяните крепление шланга на коллекторе после удаления воздуха.
4. Откройте клапан заправочного баллона
5. Переверните баллон и установите на весы.
6. Обнулите показание весов.
7. Откройте вентиль низкого давления на манометрическом коллекторе и произведите дозаправку расчетного количества хладагента.
8. Заправьте систему. Заправляйте оборудование жидким хладагентом.
9. Для окончания заправки закройте вентиль низкого давления манометрического коллектора, когда нужное количество хладагента будет загружено в холодильный контур.
10. Быстро отсоедините заправочный шланг от сервисного порта 3-ходового вентиля.
11. Обязательно проведите проверку гидравлического контура на возможные утечки, проверку производите в точках проверки с помощью течеискателя или мыльной пены.
12. Откройте 3- и 2-ходовые вентили наружного блока.
13. Установите заглушки на сервисный порт, и на порты для открытия вентиля (под шестигранный ключ).

Используйте динамометрический ключ для затяжки соединений с усилием 18 Н·м. Проверьте на наличие утечек.



17. Электрические соединения

Внимание!

Подключение питания осуществляется к наружному блоку.

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЯЩИМИ ПРАВИЛАМИ

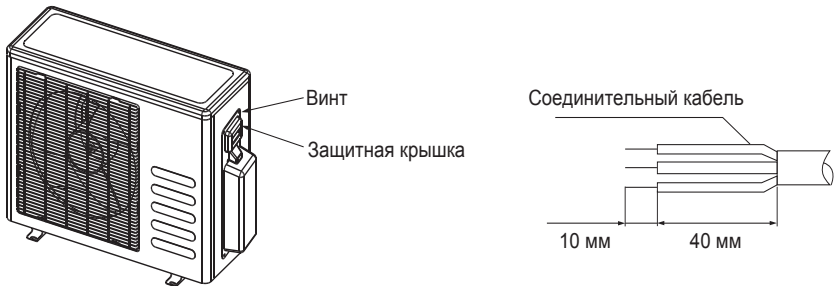
1. Вся проводка должна соответствовать местным и национальным электрическим нормам и правилам и устанавливаться лицензированным электриком.
2. Все электрические соединения должны быть выполнены в соответствии со схемой электрических соединений, расположенной на панелях внутреннего и наружного блоков.
3. Если на объекте существуют проблемы с электропитанием (броски напряжения, низкое или высокое напряжение в сети) необходимо остановить работы по подключению питания к кондиционеру до устранения всех проблем.
4. Напряжение питания должно быть в пределах 90–110% от номинального напряжения. Недостаточный источник питания может привести к неисправности, поражению электрическим током или возгоранию.
5. При подключении питания к стационарной проводке установите сетевой фильтр и главный выключатель питания мощностью, в 1,5 раза превышающей максимальный ток устройства.
6. При подключении питания к неподвижной проводке в неподвижную проводку должен быть включен выключатель или автоматический выключатель, который разъединяет все полюса и имеет расстояние между контактами не менее (3 мм). Квалифицированный специалист должен использовать утвержденный автоматический выключатель или выключатель.
7. Подключайте устройство только к отдельной розетке ответвительной цепи. Не подключайте к этой розетке другое устройство.
8. Убедитесь, что кондиционер правильно заземлен.
9. Каждый провод должен быть прочно соединен. Свободная проводка может привести к тому, что клемма перегреется и приведет к неисправности изделия и возможному возгоранию.
10. Не позволяйте проводам соприкасаться или упираться в трубопроводы хладагента, компрессор или любые движущиеся части внутри устройства.
11. Если устройство имеет вспомогательный электронагреватель, то он должен быть установлен на расстоянии не менее 1 метра от любых горючих материалов.
12. Для избежания поражения электрическим током, никогда не прикасайтесь к электрическим компонентам сразу после отключения источника питания. После выключения питания, всегда подождите не менее 10 минут, прежде чем прикоснуться к электрическим элементам.
13. Убедитесь, что вы не пересекаете электрическую проводку с сигнальной проводкой. Это может вызвать искажения и помехи.
14. Устройство должно быть подключено к основной розетке. Как правило, источник питания должен иметь сопротивление 32 Ом.
15. Никакое другое оборудование не должно быть подключено к той же цепи питания.
16. Подсоедините электропроводку для наружного блока перед подсоединением электропроводки внутреннего блока.

ВНИМАНИЕ!

НЕ ПОДАВАТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ДО ЗАВЕРШЕНИЯ ВСЕХ МОНТАЖНЫХ РАБОТ.

Подключение кабеля к наружному блоку

Снимите крышку клеммной колодки наружного блока.
Подключите межблочный кабель согласно маркировке, нанесенной на клеммные колодки внутреннего и наружного блока.
Для предотвращения затекания воды по кабелю в клеммную колодку сделайте небольшой опуск кабеля перед крышкой клеммной коробки.
Заизолируйте неиспользованные проводники.
Установите на место крышку клеммной колодки наружного блока.



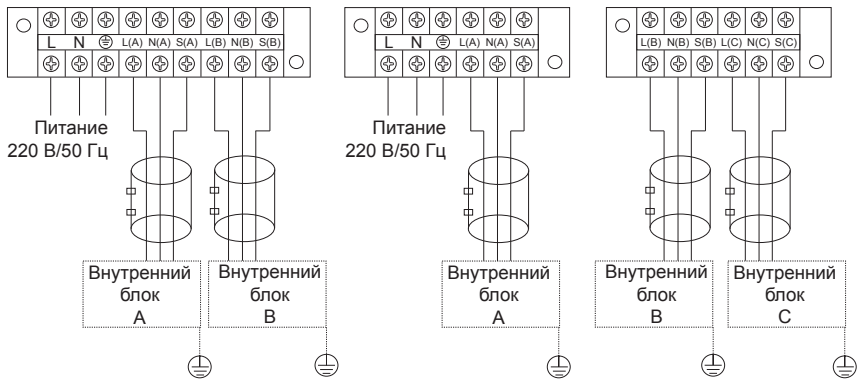
| Модель | Питание | Автомат токовой защиты | Сечение провода |
|---------------|-------------|------------------------|---------------------|
| LU-2HE14FVE2 | 220 В/50 Гц | 16 А | 1,5 мм ² |
| LU-2HE18FVE2 | | 16 А | 1,5 мм ² |
| LU-3HE21FVE2 | | 25 А | 2,5 мм ² |
| LU-3HE27FVE2 | | 25 А | 2,5 мм ² |
| LU-4HE28FME2 | | 25 А | 2,5 мм ² |
| LU-4HE36FME2 | | 25 А | 2,5 мм ² |
| LU-5HE42FME2B | | 25 А | 2,5 мм ² |

Минимально допустимые сечения проводов подключения в зависимости от потребляемого тока

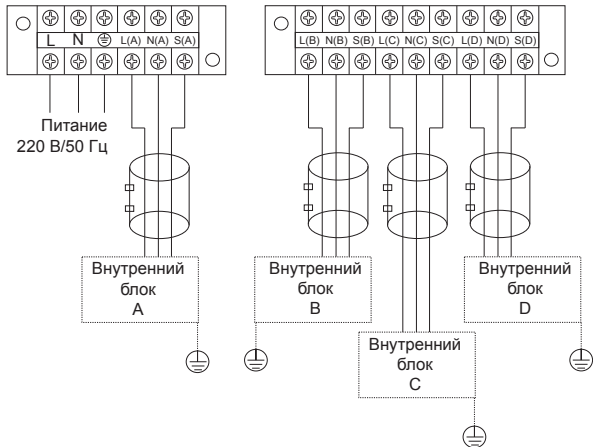
| Ток, А | Сечение провода, мм ² | Ток, А | Сечение провода, мм ² |
|----------|----------------------------------|-----------|----------------------------------|
| > 3 ≤ 6 | 0,75 | > 10 ≤ 16 | 1,5 |
| > 6 ≤ 10 | 1 | > 16 ≤ 25 | 2,5 |

Схемы подключения проводов

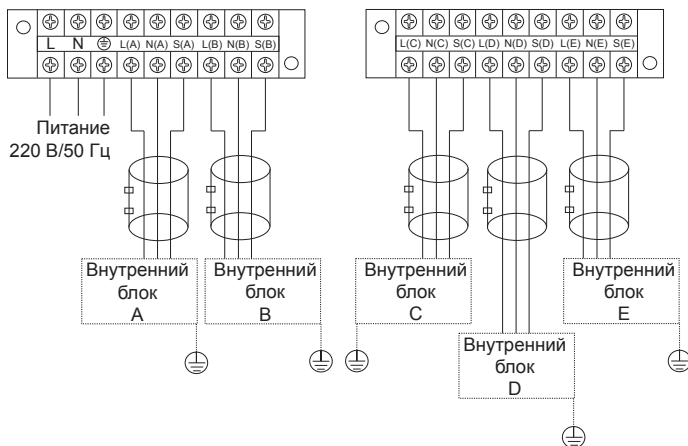
Подключение двух и трех внутренних блоков



Подключение четырех внутренних блоков



Подключение пяти внутренних блоков



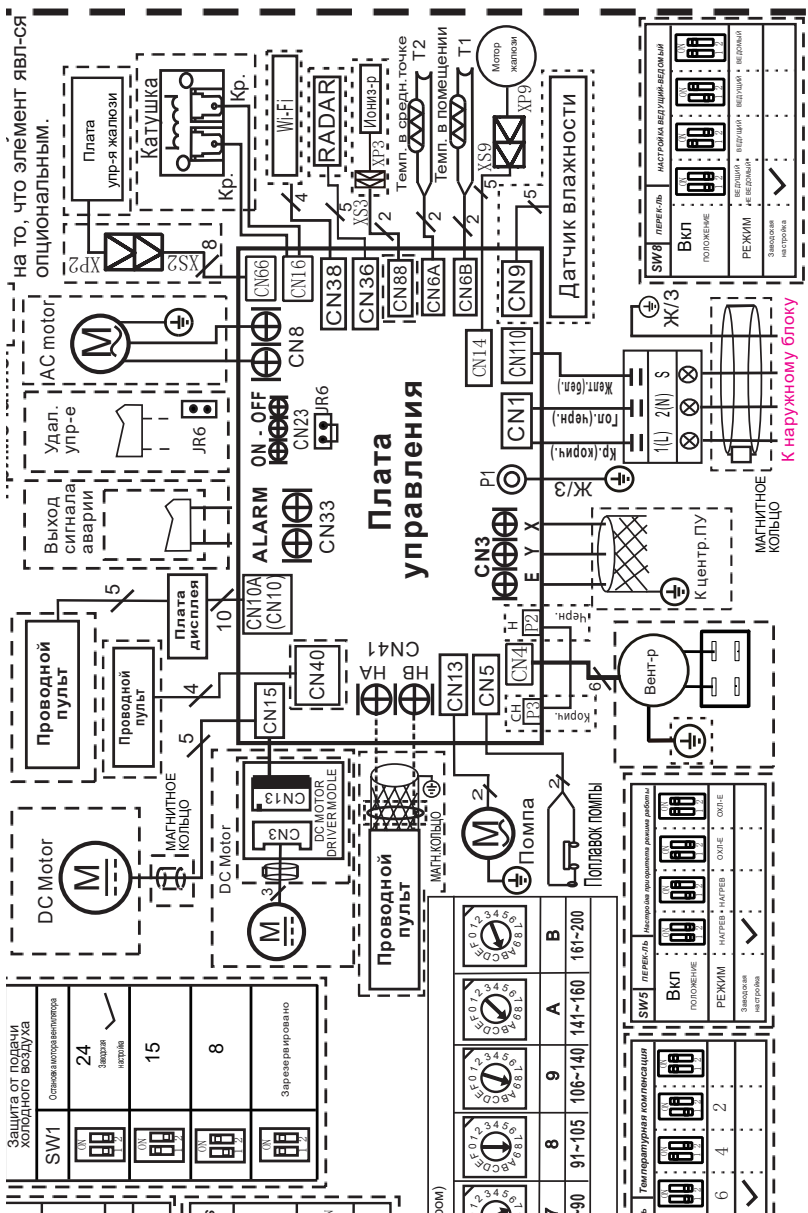
После подключения еще раз проверьте следующие моменты:

- Оборудование имеет выделенную линию электропитания и на автомат токовой защиты не подключены другие устройства. Подключения сделаны так, как показано на схемах.
- Все контакты надежны, винты подтянуты. Подтяните все резьбовые соединения так как они могли ослабнуть при транспортировке. Удалите все посторонние предметы и дополнительные крепления, использовавшиеся при транспортировке.
- Электропитание соответствует спецификации данного оборудования.
- Мощность линии электропитания соответствует потребляемой мощности кондиционера.
- Предусмотрите, чтобы при пуске оборудования питание электросети не давало просадку, и оставалось в пределах 90% от указанного в спецификации оборудования.
- Сечение кабеля соответствует спецификации оборудования.
- При использовании оборудования в сырых и влажных помещениях всегда устанавливайте УЗО. Не используйте оборудование при высокой влажности, это может вызвать удар электрическим током и повреждение оборудования!

18. Схемы электрических соединений

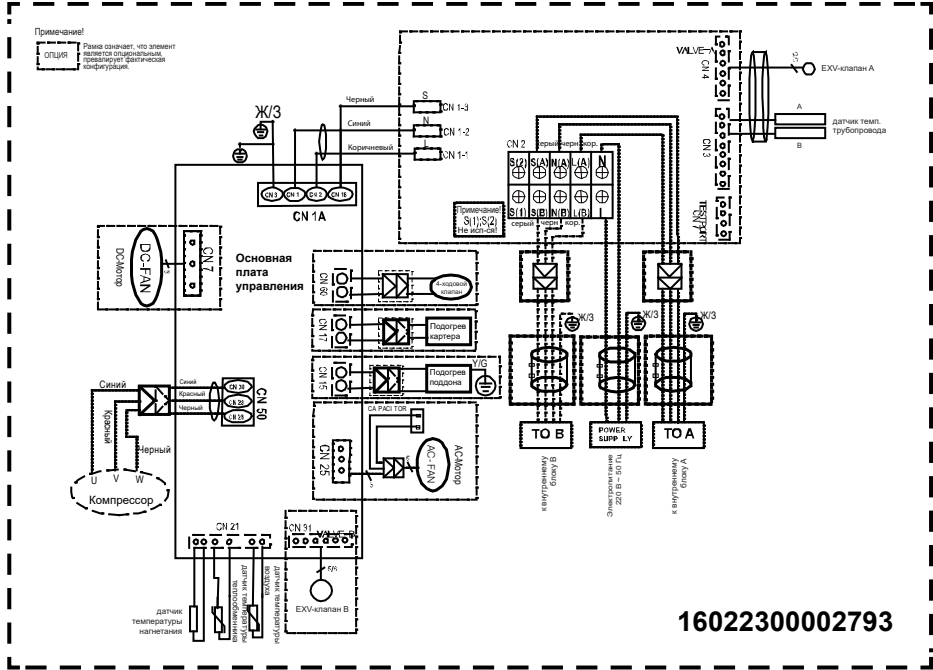
Кассетные внутренние блоки

LS-MHE07BWE2; LS-MHE09BWE2; LS-MHE12BWE2; LS-MHE18BWE2

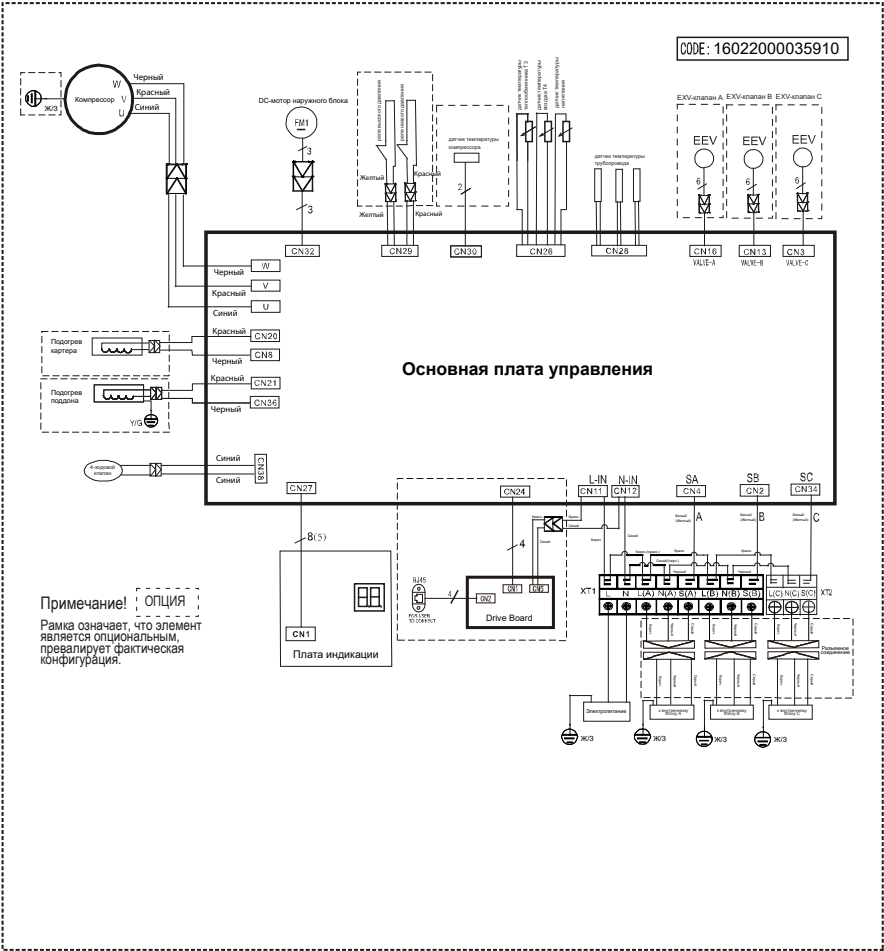


Наружные блоки

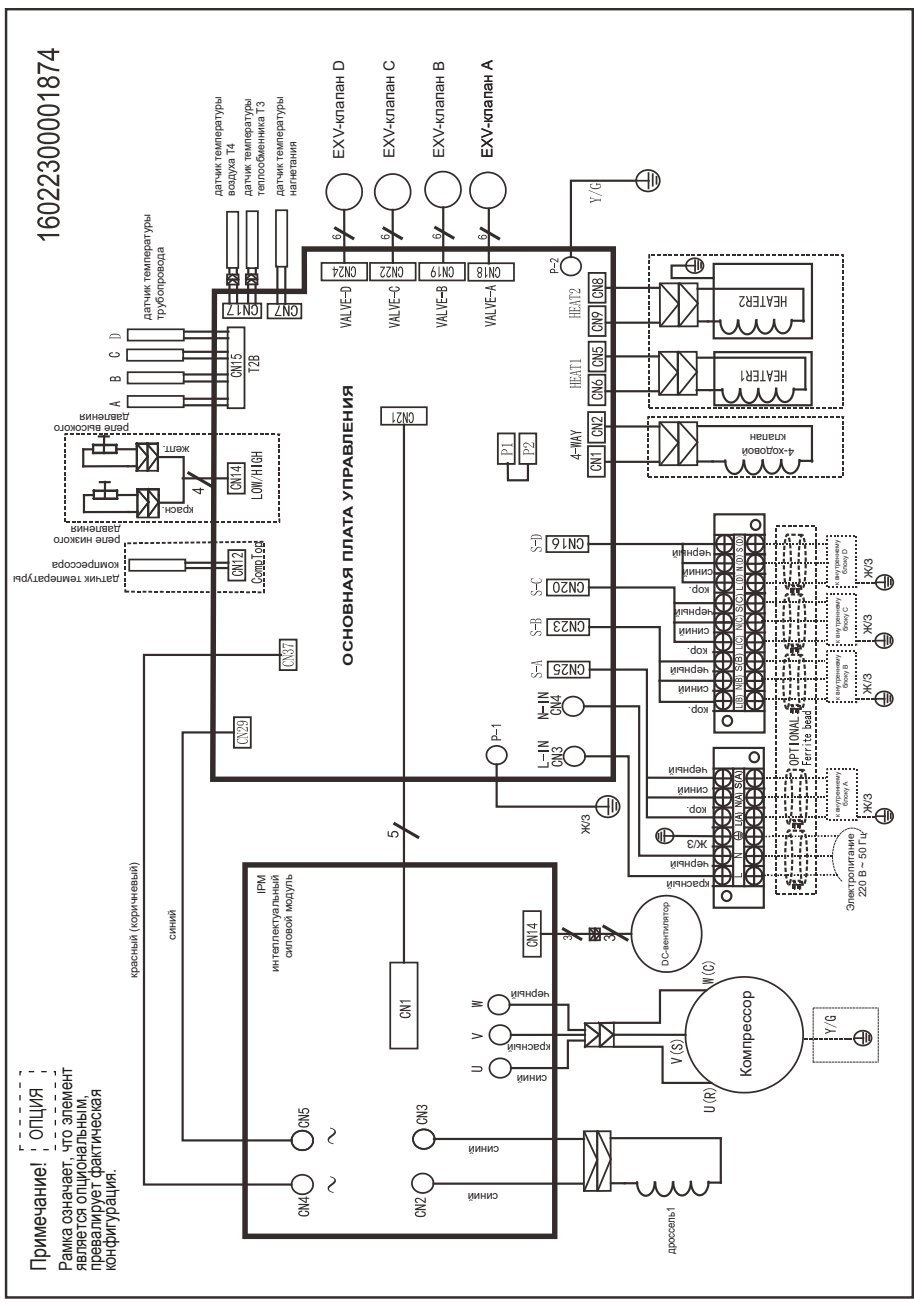
LU-2HE14FVE2, LU-2HE18FVE2

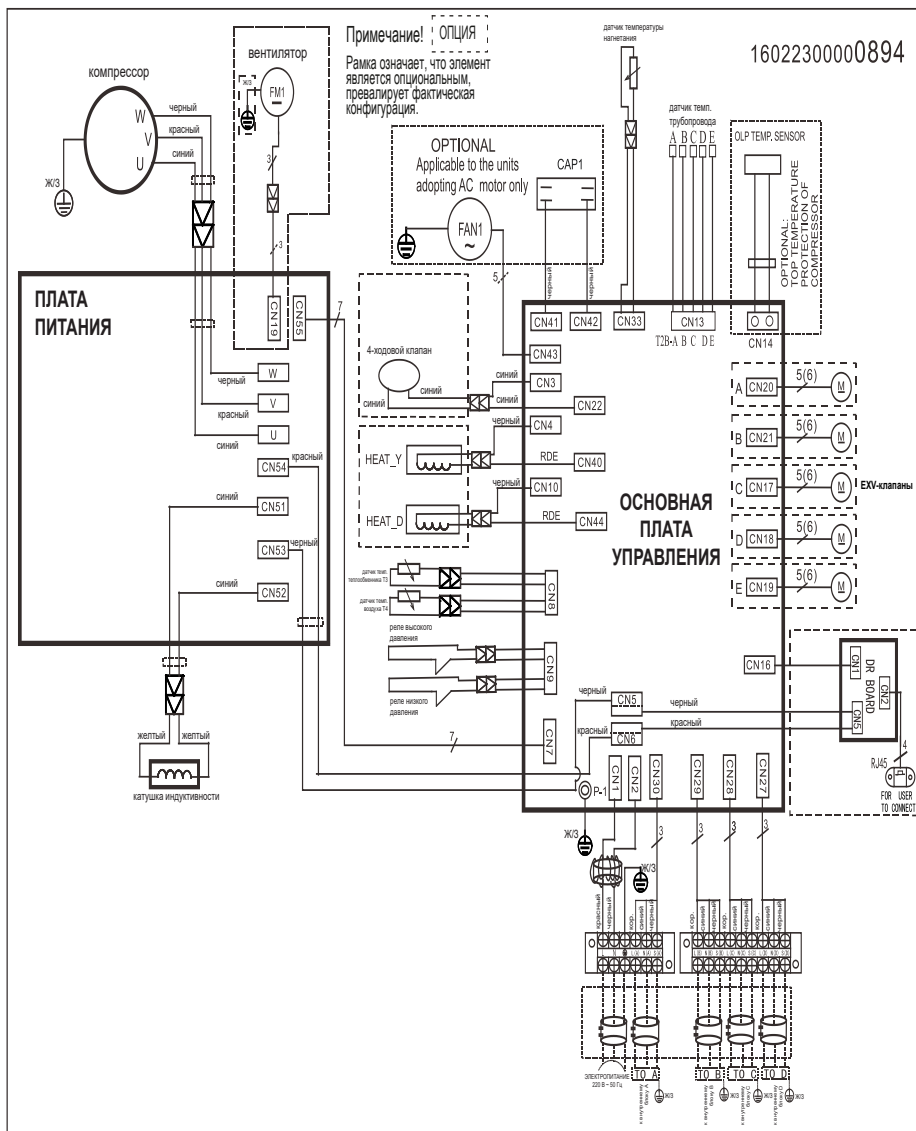


LU-3HE21FVE2, LU-3HE27FVE2

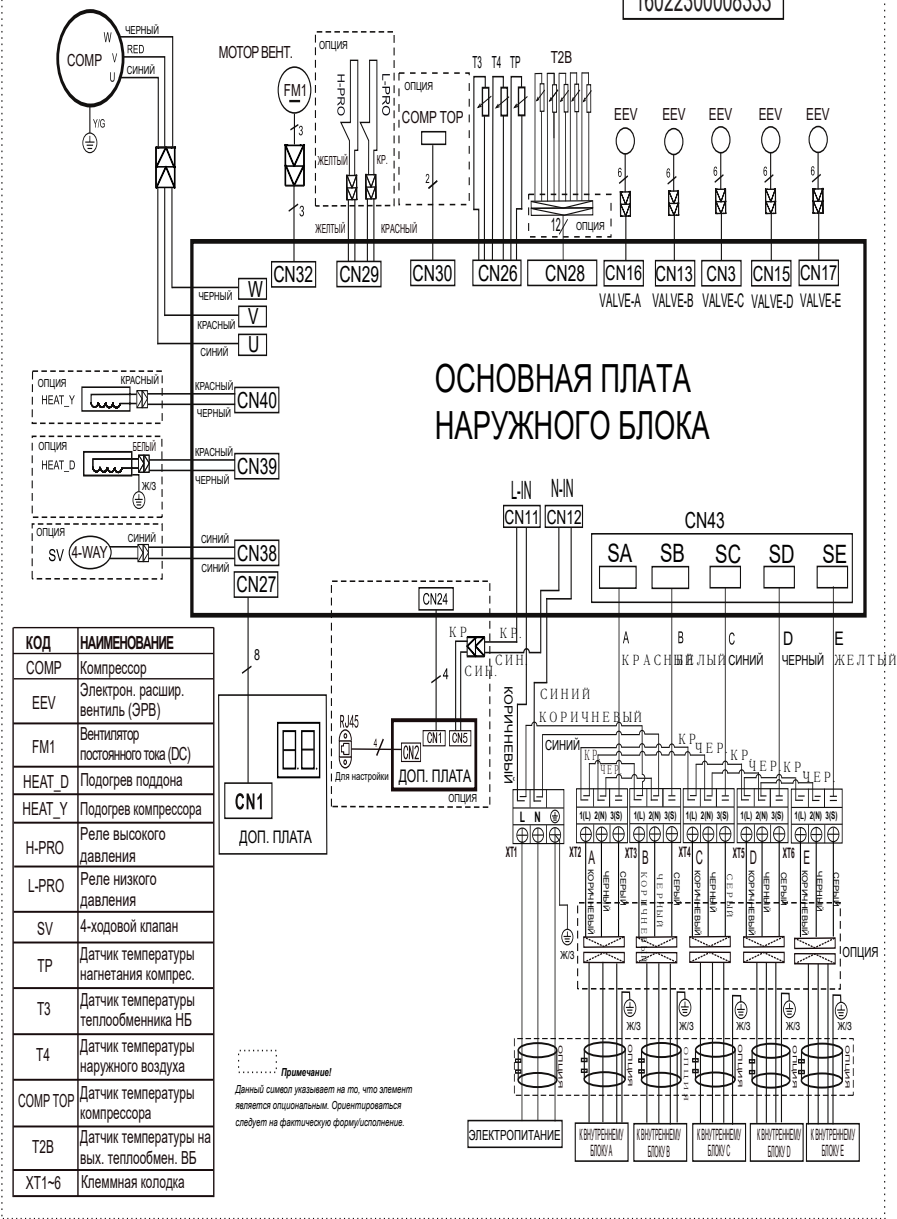


16022300001874





16022300008333



19. Тестовый запуск

Тестовый запуск должен быть выполнен после того, как вся система будет полностью установлена. Перед выполнением теста подтвердите следующие пункты:

- Внутренние и наружные блоки установлены правильно.
- Трубопроводы и электропроводка подсоединены.
- Вблизи оборудования отсутствуют препятствия, которые могли бы привести к неправильной работе или неисправности изделия.
- Отсутствует утечка газа.
- Дренажная система не протекает и дренаж выводится в безопасное место.
- Теплоизоляция установлена.
- На оборудование установлено заземление.
- Оборудование дозаправлено согласно расчетам длин трубопровода.
- Напряжение электропитания соответствует техническим условиям.

Невыполнение тестовой проверки может привести к повреждению оборудования, повреждению имущества или травмам.

1. Открыть оба вентиля жидкостной и газовой.
2. Подать электропитание и дать прогреться оборудованию.
3. Установите кондиционер в режим охлаждения.
4. Для внутреннего блока:
 - a. Убедитесь, что пульт дистанционного управления и кнопки работают правильно.
 - b. Убедитесь, что жалюзи правильно перемещаются и их положение может быть изменено с помощью пульта дистанционного управления.
 - c. Дважды проверьте, правильно ли регистрируется температура в помещении.
 - d. Убедитесь, что индикаторы на пульте дистанционного управления и индикаторной панели внутреннего блока работают правильно.
 - e. Убедитесь, что ручные кнопки на внутреннем блоке работают правильно.
 - f. Проверьте, чтобы ничего не мешало отводу конденсата.
 - g. Убедитесь, что во время работы нет вибрации или постороннего шума.
5. Для наружного блока:
 - a. Проверьте отсутствие утечек газа.
 - b. Убедитесь, что во время работы нет вибрации или постороннего шума.
 - c. Убедитесь, что ветер, шум и конденсат, создаваемые оборудованием, не создают угрозу вашему здоровью и окружающим.
5. Испытание дренажа:
 - d. Убедитесь, что отводу конденсата ничего не мешает.
 - e. Налейте 2 литра воды в ванночку для сбора конденсата внутреннего блока.
 - f. Подайте электропитание и запустите кондиционер в режиме охлаждения.
 - g. Прислушайтесь к звуку дренажного насоса, чтобы убедиться, что он работает без посторонних звуков.
 - h. Проверьте, что вода беспрепятственно удалена из внутреннего блока.
 - i. Убедитесь, что ни в одном из трубопроводов нет утечек.

Примечание!

Если устройство неисправно или работает с посторонними шумами, пожалуйста, обратитесь к разделу устранения неполадок, прежде чем звонить в службу поддержки.

20. Регламент технического обслуживания

Каждый кондиционер нуждается в периодическом техническом обслуживании. Указанное обслуживание может выполнить специально обученный персонал согласно данному регламенту.

Внимание!

Отсутствие периодического квалифицированного технического обслуживания либо его несвоевременное проведение может повлечь за собой нестабильную работу, поломку оборудования и отказ в гарантийном ремонте!

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться квалифицированным персоналом!

Регламент технического обслуживания

1. Чистка оребрения теплообменника внутреннего блока(-ов).
2. Проливка дренажных каналов для слива конденсата.
3. Очистка декоративных панелей от пыли и грязи.
4. Очистка фильтра внутреннего блока.
5. Проверка состояния подшипников двигателя вентилятора.
6. Проверка надежности контактов электрических соединений питающего и соединительного кабелей.
7. Очистка рабочего колеса вентилятора.
8. Проверка эффективности работы испарителя по перепаду температур входящего и выходящего воздуха.
9. Осмотр воздухозаборной решетки и оребрения конденсатора (при необходимости — очистка).
10. Проверка работы мотор-компрессора по шуму и нагреву.
11. Проверка надежности электрических соединений.
12. Проверка крепления и балансировки крыльчатки вентилятора.
13. Проверка состояния подшипников двигателя вентилятора.
14. Проверка потребляемого тока на соответствие паспортным данным кондиционера.

Отметка о проведении работ по техническому обслуживанию ставится в гарантийном талоне специалистом, проводившим обслуживание!

Техническое обслуживание должно проводиться с регулярностью не реже 2 раз в год (каждые 6 месяцев). Для оборудования, установленного в серверных комнатах и не имеющего блоков ротации и резервирования — не реже 4 раз в год (каждые 3 месяца).

Внимание!

При любых работах с холодильным контуром перед запуском кондиционера обязательно удалите воздух из него! В противном случае воздух, оставшийся в системе, может вызвать сбои в работе кондиционера и привести к серьезным неисправностям!

21. Класс энергоэффективности оборудования

| Модель | КЛАСС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ (EER/COP) |
|---------------|-------------------------------------|
| LU-2HE14FVE2 | 3,23 (A)/3,71 (A) |
| LU-2HE18FVE2 | 3,23 (A)/3,71 (A) |
| LU-3HE21FVE2 | 3,23 (A)/3,71 (A) |
| LU-3HE27FVE2 | 3,23 (A)/3,73 (A) |
| LU-4HE28FME2 | 3,23 (A)/3,71 (A) |
| LU-4HE36FME2 | 3,23 (A)/3,71 (A) |
| LU-5HE42FME2B | 3,23 (A)/3,71 (A) |

Коэффициент энергоэффективности охлаждения (EER) — отношение мощности охлаждения к потребляемой мощности.

Коэффициент энергоэффективности обогрева (COP) — отношение мощности обогрева к потребляемой мощности.

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11)

| Модель | СЕЗОННЫЙ КЛАСС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ (SEER/SCOP) |
|---------------|--|
| LU-2HE14FVE2 | 6,8 (A++)/4,0 (A+) |
| LU-2HE18FVE2 | 6,1 (A++)/4,0 (A+) |
| LU-3HE21FVE2 | 6,5 (A++)/4,0 (A+) |
| LU-3HE27FVE2 | 6,1 (A++)/4,0 (A+) |
| LU-4HE28FME2 | 7,0 (A++)/4,0 (A+) |
| LU-4HE36FME2 | 6,5 (A++)/4,0 (A+) |
| LU-5HE42FME2B | 6,7 (A++)/3,8 (A) |

Коэффициенты EER и COP не отражают реальные условия эксплуатации систем кондиционирования. Также при этом методе оценки энергоэффективности не демонстрируются преимущества инверторных систем, способных работать с частичной производительностью. Именно поэтому в Европейском союзе есть директива об изделиях, связанных с энергопотреблением, согласно которой, класс энергоэффективности определяется сезонными коэффициентами SEER и SCOP, где SEER — сезонный коэффициент энергоэффективности системы в режиме охлаждения, а SCOP — сезонный коэффициент энергоэффективности системы в режиме нагрева. Классы данных коэффициентов не связаны с классами коэффициентов EER и COP.

Для определения класса энергоэффективности инверторных систем является актуальным использование коэффициентов SEER и SCOP, приведенных ниже:

22. Дата производства оборудования

На внутреннем и наружном блоках под шильдой с наименованием и техническими параметрами блока имеется информация с серийным номером данного блока. Данные серийного номера позволяют определить дату производства и прочие данные.

540U3817101A3290830047

где,

xxxxxxxxxxA329xxxxxxxx — дата производства:

Первая цифра обозначает год: 5–9 → 2015–2019, 0–4 → 2020–2024, A–Z → 2025–2047

Вторая цифра обозначает месяц: 1–9 → январь – сентябрь, A–C → октябрь – декабрь

Последние 2 цифры обозначают день.

Таким образом дата производства данного блока 29 марта 2025 года.

Прочие цифры серийного номера имеют значение для поиска и заказа запасных частей для оборудования. Поэтому при заказе запасных частей указывайте полностью серийный номер вашего блока.

Также дата производства указана на упаковке блока отдельной наклейкой.

23. Место производства оборудования

Наименование изготовителя: Джи Ди Мидеа Эр Кондишнинг Эквипмент (GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd).

Местонахождение изготовителя и информация для связи: Индустриальный город Мидеа, Бэйцзяо, 528311 Шуньдэ, Фошань, Гуандун, Китайская Народная Республика (Midea Industrial City, Beijiao, 528311 Shunde, Foshan, Guangdong, People's Republic of China)

Импортёр: ООО «ТРЕЙДКОН», ИНН 7838058932

Местонахождение импортера и информация для связи: 190013, г. Санкт-Петербург, ул. Рузовская, д. 8, лит. Б.

24. Сертификация

Товар соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Товар соответствует требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза

ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»

25. Вывод из эксплуатации и утилизация оборудования

Для вывода оборудования из эксплуатации необходимо его обесточить, произвести утилизацию хладагента с помощью специального оборудования и произвести демонтаж системы. Убедитесь, что выполнены все требования по технике безопасности. После разборки оборудования, должна быть проведена сортировка и утилизация отходов в соответствии с действующими требованиями экологического законодательства.

26. Транспортировка и хранение

Оборудование должно транспортироваться и храниться в упакованном виде. Упакованное оборудование может транспортироваться транспортом любого вида в крытых транспортных средствах (автомобильным, железнодорожным, речным, авиационным и др.) в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами перевозок.

Примечания

- При транспортировке и хранении оборудования необходимо руководствоваться манипуляционными знаками на упаковке. При этом наружные блоки кондиционеров необходимо транспортировать и хранить только в вертикальном положении. Изделия должны быть закреплены в транспортном средстве. Размещение и крепление в транспортном средстве должно обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортного средства.
- Оборудование должно храниться на стеллажах или на полу на деревянных поддонах. Хранение оборудования должно осуществляться в сухих проветриваемых помещениях.
- Температура хранения наружных блоков от -15 до $+50$ °C, влажность воздуха до 75%.
- Температура хранения внутренних блоков от $+0$ до $+30$ °C, влажность воздуха до 75%.

27. Условия гарантии

Настоящие условия не ограничивают законные права потребителей, но уточняют и дополняют оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение сторон или договор. Гарантия Покупателям по договорам поставки предоставляется в соответствии с положениями договора поставки, а также условиями гарантии, руководством по эксплуатации.

Убедительно просим вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации оборудования внимательно изучить настоящее руководство по эксплуатации, условия по гарантии. Своевременное произведение технического обслуживания в соответствии с порядком, изложенным в настоящем руководстве по эксплуатации, является обязательным. Гарантийные обязательства не подменяют и не отменяют необходимость проведения сервисного/технического обслуживания. Оборудование требует систематического сервисного обслуживания, проводимого в соответствии с периодичностью и в порядке, установленном настоящим руководством. Подробный регламент проведения сервисного обслуживания и его периодичность определены настоящим руководством. Расходы на техническое обслуживание оборудования, включая, но не ограничиваясь, замену расходных материалов и расходных запчастей, несет Покупатель на постоянной основе.

Внешний вид и комплектность оборудования:

Тщательно проверьте внешний вид оборудования, его комплектность, все претензии по внешнему виду необходимо предъявлять продавцу в момент покупки и приемки (доставки) оборудования.

Область действия гарантии:

Обслуживание в рамках предоставленной гарантии осуществляется только на территории Российской Федерации и распространяется на оборудование, купленное на территории РФ. Настоящая гарантия не дает права на возмещение и покрытие ущерба, произошедшего в результате переделки или регулировки оборудования без предварительного письменного согласия завода-изготовителя, в т.ч. с целью приведения его в соответствие с местными техническими стандартами и нормами безопасности.

По своим конструктивным особенностям Оборудование, не является законченной инженерной системой. Для обеспечения надежной работы Оборудования в составе инженерной системы необходимо, чтобы его установка, наладка и ввод в эксплуатацию были проведены квалифицированным техническим персоналом с использованием расходных материалов надлежащего качества.

В конструкцию, технологию и/или комплектацию, с целью улучшения его технических характеристик могут быть внесены изменения. Такие изменения вносятся без предварительного уведомления Покупателя и не влекут обязательства по изменению/улучшению ранее выпущенного оборудования.

Гарантия предоставляется Покупателям в соответствии с положениями договора поставки, а также настоящими условиями. Гарантийный срок на оборудование устанавливается в соответствии с документацией, на основании которой было приобретено оборудование (Счет на оплату, Договор поставки).

Гарантия предоставляется, согласно договору/счету, в части заводских дефектов на Оборудование в пределах гарантийного срока и при следующих условиях:

Оборудование должно использоваться по назначению в строгом соответствии с руководством по эксплуатации с соблюдением требований технических стандартов и требований безопасности.

Условия не предоставления /прекращения гарантии:

1. При возникновении неисправностей, связанных с непроведением/несвоевременным проведением сервисного/технического обслуживания;

2. На оборудование, запуск и эксплуатация которого осуществлялась неквалифицированным персоналом, а также монтаж и эксплуатация которого производились с нарушением руководства по эксплуатации и действующих норм и правил;
3. Неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров, указанных в руководстве) электрической и прочих внешних сетей, сверхнормативных колебаний в электрической сети;
4. Повреждения или неисправности, вызванные пожаром, молнией или другими природными явлениями или стихийными бедствиями; механическими повреждениями (внутренними или внешними), попаданием в оборудование посторонних предметов, неправильным использованием, в том числе подключением к источникам электропитания, отличным от указанных в руководстве по эксплуатации;
5. Ненадлежащее техническое обслуживание оборудования, в том числе в результате любого вмешательства в конструкцию/комплектацию оборудования со стороны покупателя или третьих лиц, не имеющих соответствующей квалификации и при несоблюдении требований, предусмотренных руководством по эксплуатации, а также при применении запасных частей, не согласованных с заводом-изготовителем и/или неудовлетворительного качества;
6. Эксплуатация оборудования вне рабочего диапазона по температурам/давлению/напряжению;
7. При внесении изменений в конструкцию оборудования без согласования с заводом-изготовителем;
8. При отсутствии на оборудовании заводской шильды (маркировка, серийный номер);
9. При использовании оборудования совместно с оборудованием сторонних производителей/комплектующими сторонних производителей;
10. Естественный износ оборудования – такой как изменение цвета панелей внутренних/наружных блоков, под воздействием солнечных лучей, вследствие температурных изменений окружающей среды и т.д.; естественная коррозия металлических покрытий с течением времени или под воздействием факторов окружающей среды;
11. При наличии допустимых заводом-изготовителем отклонений в работе оборудования (таких как посторонние шумы, потрескивания, вибрация, бульканья и т.д.), не влияющих на функционирование оборудования;
12. При возникновении неисправности в результате нарушения покупателем условий и правил эксплуатации оборудования, транспортировки, хранения, установленных руководством по эксплуатации, действий третьих лиц или непреодолимой силы;
13. Неисправность оборудования вызвана прямым или косвенным действием механических сил, химического, термического воздействия, излучения, агрессивных или нейтральных жидкостей, газов или иных токсичных или биологических сред, а так же любых иных факторов искусственного или естественного происхождения, кроме тех случаев, когда такое воздействие прямо допускается руководством по эксплуатации;
14. Эксплуатация оборудования в запыленных помещениях и в помещениях с влажностью, свыше предусмотренной руководством по эксплуатации Оборудования;
15. Параметры питающей электросети не соответствуют указанным в руководстве по эксплуатации и(или) на маркировке оборудования.
16. При наличии внешних дефектов (механические повреждения, царапины, вмятины, сколы, трещины и т.п.).
17. Если причиной неисправности оборудования либо невозможности выхода оборудования на параметры, указанные в руководстве по эксплуатации, является ненадлежащий монтаж оборудования и/или инженерных систем, наличие ошибок в проекте, а также выполнение работ по монтажу без соответствующей проектной документации.

Условия не распространения гарантии: Гарантия не распространяется на элементы питания пультов дистанционного управления и воздушные фильтры кондиционера, программное обеспечение, а также на иные расходные материалы.

Гарантия не распространяется на недостижение оборудованием установленных руководством по эксплуатации показателей в случае, если Покупатель по своей инициативе (без учета соответствующей информации завода-изготовителя) подобрал, выбрал и купил оборудование надлежащего качества, но по своим техническим характеристикам не предназначенное для работы по месту его установки/размещения Покупателем. В соответствии с Жилищным Кодексом РФ, Покупатель обязан самостоятельно согласовать монтаж оборудования на фасадах зданий. Завод-изготовитель снимает с себя всякую ответственность за любые неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения любых уполномоченных организаций. Ответственность за размещение Оборудования возложена на Покупателя.

Напоминаем! Неквалифицированный монтаж кондиционеров может привести к его неправильной работе и, как следствие, к выходу оборудования из строя. Монтаж оборудования производится в соответствии с руководством по эксплуатации и СНиП, ГОСТ и иной технической документацией, в том числе Системами стандартизации (СТО) Национального объединения строителей. Гарантию на монтажные работы и связанные с ними недостатками несет монтажная организация.

Обращаем внимание! Проведение работ по регламентному техническому обслуживанию оборудования, предусмотренных руководством по эксплуатации, не является предметом настоящей гарантии и осуществляется за счет покупателя специалистами организаций, предоставляющих данный вид услуг и имеющих соответствующие лицензии и сертификаты.

| | | | |
|---|--|--------------------------|---|
| МОДЕЛЬ | | ДАТА ПРИОБРЕТЕНИЯ | |
| СЕРИЙНЫЙ НОМЕР НАРУЖНЫЙ БЛОК ВНУТРЕННИЙ БЛОК | | | |
| НАЗВАНИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС ПРОДАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ | | ПОДПИСЬ | ПЕЧАТЬ ПРОДАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ |
| НАЗВАНИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС УСТАНОВЛИВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ | | ПОДПИСЬ | ПЕЧАТЬ УСТАНОВЛИВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ |

С условиями гарантии ознакомлен(а)

_____ФИО покупателя

_____Подпись покупателя

Сведения о прохождении технического обслуживания или ремонта

| | |
|---|--|
| ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ | ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ |
| ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ | |
| ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ | |
| ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ | |
| ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ | ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ |
| ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ | |
| ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ | |
| ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ | |
| ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ | ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ |
| ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ | |
| ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ | |
| ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ | |

| | |
|--|---|
| ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ | ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ |
| ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ | |
| ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ | |
| ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ | |
| ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ | ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ |
| ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ | |
| ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ | |
| ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ | |
| ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ | ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ |
| ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ | |
| ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ | |
| ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ | |



Продажу, установку и техническое обслуживание представленного
в настоящем руководстве оборудования производит _____
Тел. _____, факс _____, www. _____

Изготовитель оборудования оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, внешний вид, технические характеристики оборудования, а также соответствующую техническую документацию без предварительного уведомления. Информация об изготовителе оборудования содержится в сертификате соответствия.

LESSAR.RU