



LESSAR

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
с е р и я **BUSINESS**



Инверторные сплит-системы

01.16

LS/LU-HE...BCMA
LS/LU-HE...BMA
LS/LU-HE...TMA
LS/LU-HE...DMA



Содержание

1. Меры предосторожности.....	3
2. Элементы внутреннего блока.....	10
3. Пульты управления LZ-UPW4F и LZ-UPW4FT	11
4. Подготовка к эксплуатации	19
5. Рекомендации по эксплуатации	20
6. Перед обращением в сервисный центр.....	22
7. Регламентное сервисное обслуживание	25
8. Коды ошибок	26
9. Энергетическая эффективность оборудования.....	27
10. Гарантийные обязательства	29

Внимание! ТМ LESSAR придерживается политики непрерывного развития и оставляет за собой право вносить любые изменения и улучшения в любой продукт, описанный в этом документе, без предварительного уведомления и 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 электротоком, нанесению травмы или ущерба вследствие падения оборудования, утечки жидкости и т.п.
- Поверхность, на которую устанавливается и крепится оборудование, а также крепежные элементы оборудования должны быть рассчитаны на вес оборудования.
- Используйте силовые и сигнальные кабели необходимого сечения согласно спецификации оборудования, 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. Не модернизируйте силовую кабель. Если произошло повреждение силового кабеля или вилки, необходимо обратиться в сервисную службу для замены.
- Предохранитель или автомат токовой защиты 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 питание до завершения работ по монтажу. Не устанавливайте и не используйте оборудование в помещениях с потенциально взрывоопасной атмосфе-

рой. 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.

Во время эксплуатации

- Перед включением проверьте правильность установки воздушного фильтра. Если оборудование не эксплуатировалось длительное время, рекомендуется перед началом эксплуатации почистить 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 силовую 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, содержания животных или растений, т.к. это может привести к их порче.
- Не стойте под струей холодного воздуха. Это может повредить вашему здоровью. Берегите домашних животных и растения от длительного воздействия воздушного потока, так как это вредно для их здоровья.
- Не суйте руки и другие части тела, а также 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 оборудова-

ние. Внимательно присматривайте за маленькими детьми и следите, чтоб они не играли рядом с оборудованием.

- 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 автомат токовой защиты, а также вытащите батарейки 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 электротоком.
- Перед чистой или обслуживанием отключите оборудование от источника питания.
- При уходе за оборудованием 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 батарейки и не бросайте их в огонь.
- При замене элементов питания заменяйте старые батарейки на новые того же типа. Использование старой батарейки вместе с новой может вызвать генерирование тепла, утечку жидкости или взрыв батарейки.
- В случае попадания жидкости из батареек 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 (см. инструкцию по эксплуатации).
- 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 чистите фильтры. Загрязненные фильтры ведут к снижению эффективности работы оборудования.

Правила электробезопасности

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

Запомните!

- Оборудование предназначено для использования в режимах: охлаждения — в диапазоне от -15 до $+50$ °C наружного воздуха; обогрева — в диапазоне от -15 до $+30$ °C наружного воздуха. Использование оборудования при других температурных параметрах может привести к поломке и выходу оборудования из строя.
- 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!
- Не включайте оборудование, если заземление отключено.
- Не используйте оборудование с поврежденными электропроводами.
- При обнаружении повреждений немедленно замените провод.

Перед первым пуском подайте питание за 12 часов до пуска для прогрева оборудования.

Прочтите внимательно перед началом работы



Никогда не делайте этого!



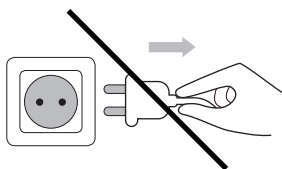
Всегда делайте так!



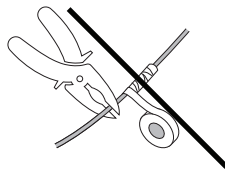
Удостоверьтесь в правильности электрического напряжения в сети. Слишком высокое напряжение может привести к выходу из строя электронной платы, слишком низкое — к поломке компрессора и вентиляторов.



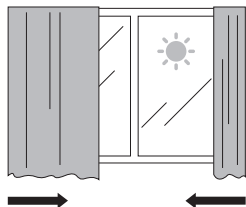
Никогда не тяните за провод электропитания. Это может привести к поражению электрическим током.



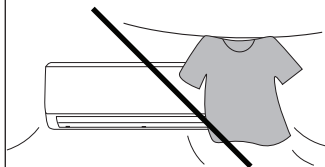
Никогда не перекусывайте и не перерезайте питающий кабель. Это может привести к поражению электрическим током.



Помните, что открытые двери и окна, а также прямой солнечный свет сильно уменьшают эффективность охлаждения. Всегда при использовании кондиционера закрывайте и завешивайте окна и двери.

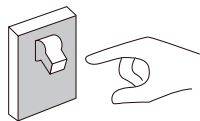


Не закрывайте отверстия в оборудовании, предназначенные для забора и выхода воздуха. Не сушите одежду рядом с кондиционером. Кондиционер может выключиться раньше, чем охладит помещение, если выход воздуха закрыт какими-нибудь предметами.



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

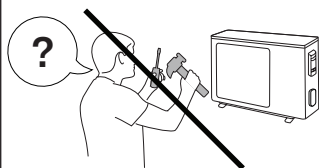
Если из кондиционера пошел дым или при работе стали появляться подозрительные звуки, немедленно отключите питание кондиционера и позвоните в ближайший сервисный центр.



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

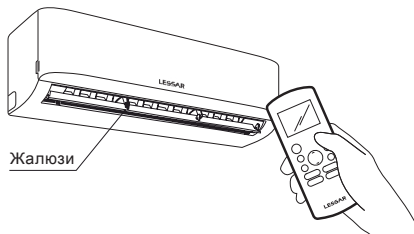


Кондиционер является сложным оборудованием. Никогда не пытайтесь отремонтировать его самостоятельно. Обратитесь в ближайший сервисный центр.

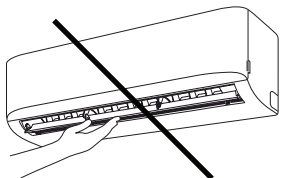


Будьте внимательны. Если каким-либо образом будет поврежден кабель питания или сигнальная линия, немедленно отключите кондиционер и обратитесь в ближайший сервисный центр для замены кабеля. Не используйте кондиционер до устранения повреждений, это может привести к поражению электротоком.

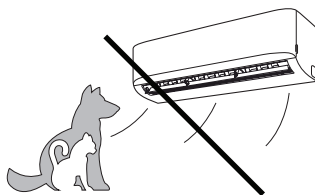
Производите регулировку горизонтальных жалюзи только с пульта управления кондиционером. Регулировку вертикальных жалюзи (при их наличии) производите только при отключенном оборудовании.



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

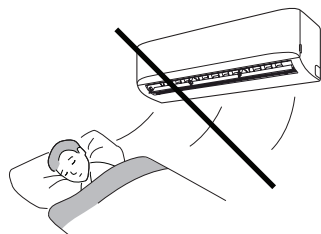


Не направляйте воздушный поток на животных или растения.

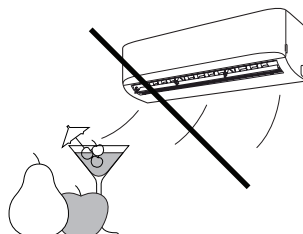




Не направляйте воздушный поток на людей. Это может вызвать простуду.



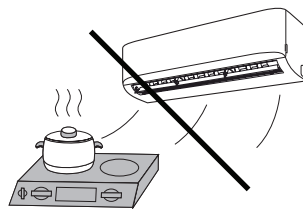
Не охлаждайте с помощью кондиционера еду и напитки.



Не мойте кондиционер водой. Это может привести к поломке или поражению электрическим током.



Не устанавливайте оборудование рядом с сильным источником тепла.



Принцип работы кондиционера в режиме охлаждения

Работа кондиционера в режиме охлаждения основана на переносе тепла из помещения на улицу. Соответственно, производительность кондиционера может увеличиваться или уменьшаться с увеличением или уменьшением температуры воздуха снаружи. При отрицательных температурах наружного воздуха производительность кондиционера очень сильно падает. Используйте опцию «Зимний Комплект», если кондиционер будет часто работать на охлаждение при низких температурах.

Функция защиты от обмерзания

При работе в режиме охлаждения, если температура внутреннего теплообменника опустится ниже 0 °С, микропроцессор кондиционера отключит компрессор кондиционера. Данная функция поможет защитить кондиционер от повреждений и поломок в случае недостатка газа 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 низких температурах наружного воздуха использование кондиционера в режиме обогрева экономически невыгодно, используйте другие способы обогрева, например, масляный обогреватель.

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 поднимется до определенного значения.

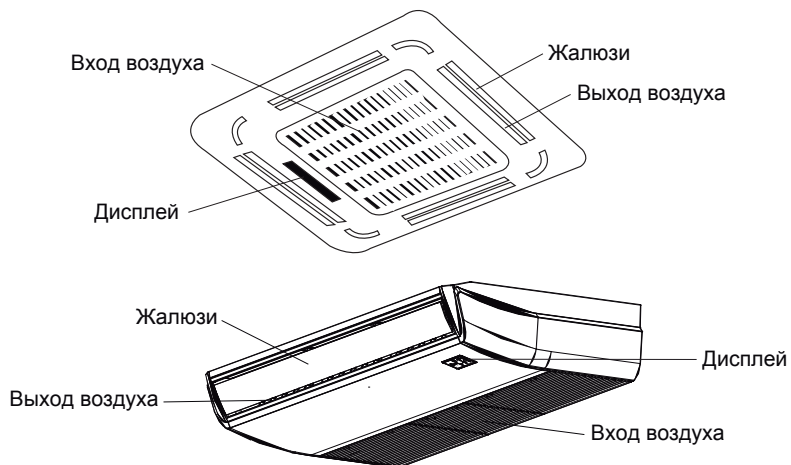
Принцип работы системы оттаивания кондиционера в режиме обогрева

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 вода. Это не является неисправностью, после оттаивания кондиционер автоматически включится в работу.

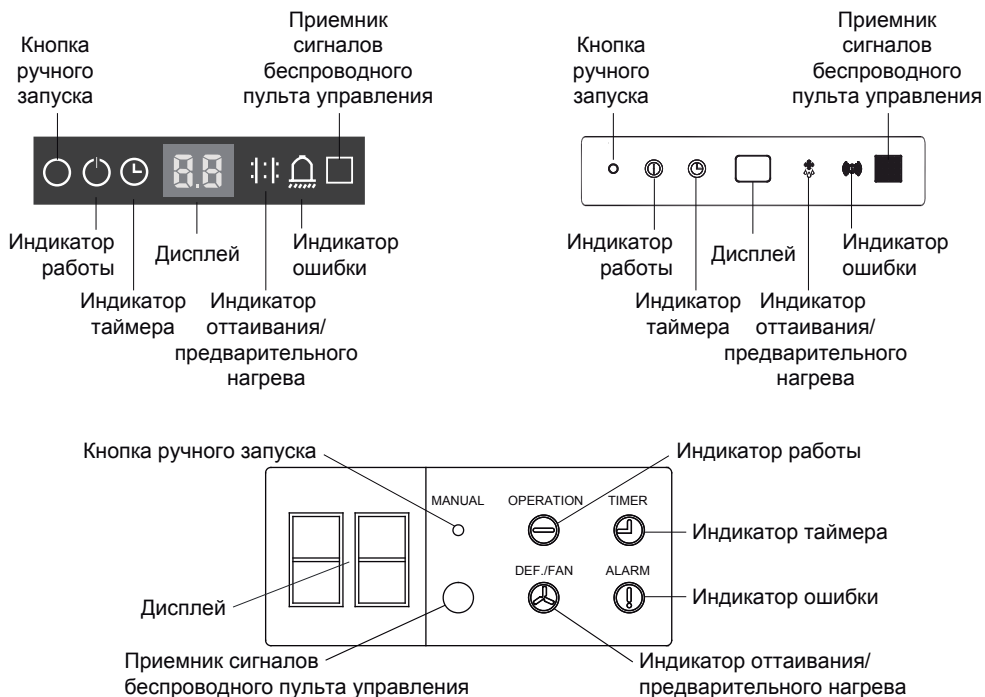
Авторестарт

Кондиционер оборудован функцией авторестарта. Это значит, что после пропадания электропитания, в тот момент когда электропитание появится снова, кондиционер включится автоматически в том же режиме работы, в котором он работал до пропадания электропитания. Функция авторестарта активна только при работе с инфракрасным беспроводным пультом управления.

2. Элементы внутреннего блока



Панель управления внутреннего блока



Внимание! Панели управления у разных моделей внутренних блоков разные.

3. Пульты управления LZ-UPW4F и LZ-UPW4FT

Дисплей

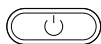
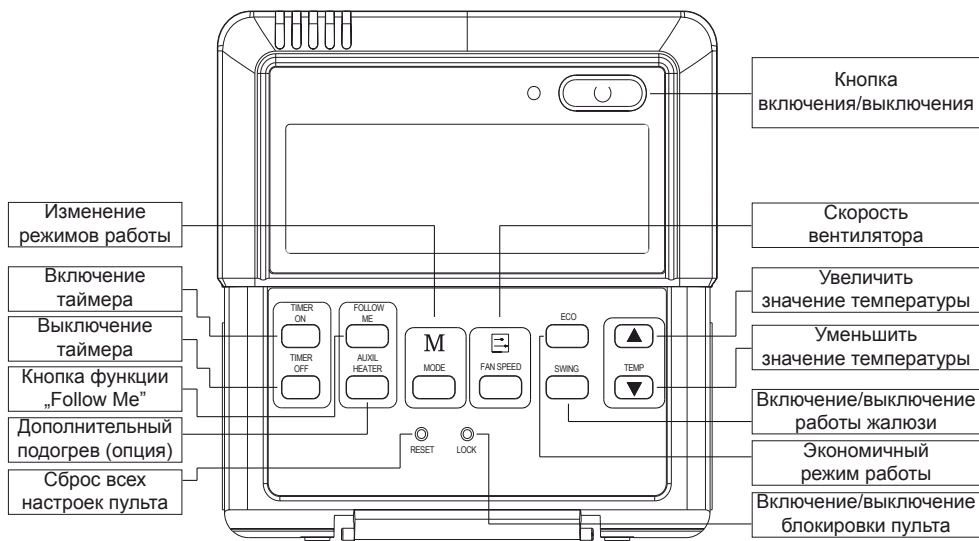


- Режим работы кондиционера — индикация текущего режима работы кондиционера
AUTO (Автоматический) — COOL (Охлаждение) — DRY (Осушение) —
HEAT (Обогрев) — FAN (Вентиляция)

Все режимы переключаются последовательно, нажатием кнопки MODE. После режима FAN произойдет переключение на режим AUTO.

- Блокировка кондиционера — при нажатии кнопки LOCK блокируется клавиатура пульта управления и на дисплее появиться изображение ключа.
- Блок индикации времени/таймера — в этом блоке отображается время и настройки таймера.
- Индикатор температуры — индикация текущей или установленной температуры.
- Индикаторы экономичных режимов — при нажатии на кнопку экономичных режимов здесь отображается текущий режим.
- Скорость вентилятора — отображение текущей скорости вентилятора.
- Функция «Follow Me» — при включении внутренний блок кондиционера берет информацию о текущей температуре с датчика, расположенного на пульте управления.

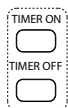
Кнопки пульта управления LZ-UPW4F



Кнопка включения/отключения кондиционера. Нажмите эту кнопку для включения оборудования



Кнопка переключения режимов работы кондиционера. Нажмите эту кнопку, чтобы переключить режим работы кондиционера.

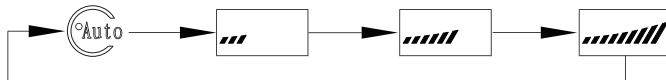


Кнопки включения/выключения кондиционера по таймеру.

- Нажмите кнопку TIMER ON, чтобы выставить требуемое время для включения кондиционера. Каждое нажатие кнопки изменяет время на 30 минут. После 10 часов время будет изменяться на один час.
- Нажмите кнопку TIMER OFF, чтобы выставить требуемое время для выключения кондиционера. Каждое нажатие кнопки изменяет время на 30 минут. После 10 часов время будет изменяться на один час.



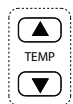
Кнопка переключения скорости работы вентилятора. Нажмите на эту кнопку для изменения скорости работы вентилятора. Скорость работы изменяется по следующему алгоритму:



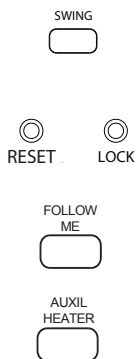
ECONOMICAL



Кнопка переключения экономичных режимов работы. Нажатие на эту кнопку приведет к включению режима «сон» в кондиционере.



Кнопки переключений значения температуры. Нажатие кнопки приводит к изменению настройки температуры на один градус.



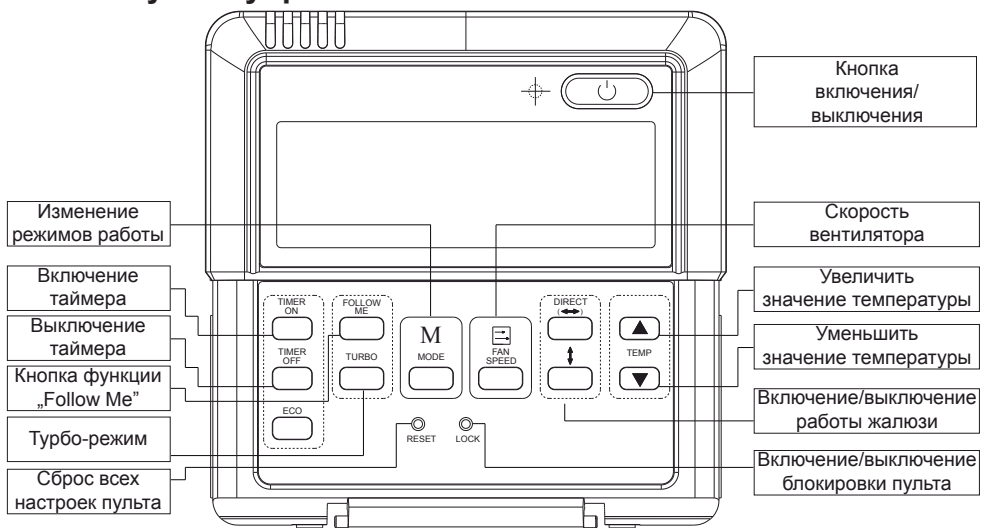
Кнопка включения/выключения работы жалюзи. Нажмите эту кнопку для включения жалюзи, и жалюзи будут работать в автоматическом режиме. Повторное нажатие приведет к отключению автоматической работы, и жалюзи останутся в том положении, в каком они были при нажатии кнопки.

Клавиши сброса настроек, блокировки, и переключения пульта на режимы «только холод» / «холод и тепло». Нажмите на них спичкой или подобным предметом для активации функции.

Клавиша включения/отключения функции «Follow Me». При включении внутренний блок начинает работу по данным датчика, встроенного в пульт управления.

Клавиша включения/отключения дополнительного электрического обогрева (опция). Если обогрев не установлен на оборудовании, то реакции на нажатие клавиши не произойдет.

Кнопки пульта управления LZ-UPW4FT



Кнопка включения/отключения кондиционера. Нажмите эту кнопку для включения оборудования.



Кнопка переключения режима работы кондиционера. Нажмите эту кнопку, чтобы переключить режим работы кондиционера.

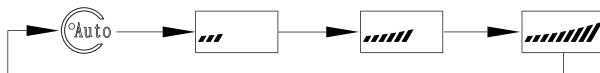


Кнопки включения/выключения кондиционера по таймеру.

- Нажмите кнопку TIMER ON, чтобы выставить требуемое время для включения кондиционера. Каждое нажатие кнопки изменяет время на 30 минут. После 10 часов время будет изменяться на один час.
- Нажмите кнопку TIMER OFF, чтобы выставить требуемое время для выключения кондиционера. Каждое нажатие кнопки изменяет время на 30 минут. После 10 часов время будет изменяться на один час.



Кнопка переключения скорости работы вентилятора. Нажмите на эту кнопку для изменения скорости работы вентилятора. Скорость работы изменяется в указанной последовательности:



Кнопки переключений значения температуры. Нажатие кнопки приводит к изменению настройки температуры на один градус.



Кнопка включения/выключения работы жалюзи. Нажмите эту кнопку для включения жалюзи, и жалюзи будут работать в автоматическом режиме. Повторное нажатие приведет к отключению автоматической работы, и жалюзи останутся в том положении, в каком они были при нажатии кнопки. Две кнопки отвечают за вертикальные и горизонтальные жалюзи.



Клавиши сброса настроек, блокировки и переключения пульта на режимы «Только холод» / «Холод и тепло». Нажмите на них спичкой или подобным предметом для активации функции.



Клавиша включения/отключения функции «Follow Me». При включении внутренний блок начинает работу по данным датчика, встроенного в пульт управления.



Клавиша включения/отключения дополнительного электрического обогрева (опция). Если обогрев не установлен на оборудовании, при нажатии клавиши ничего не произойдет.

Управление кондиционером

Запуск кондиционера

Для включения кондиционера нажмите на пульте дистанционного управления кнопку включения/выключения.

Выбор режима работы

Для выбора режима работы нажимайте кнопку [MODE]. Режим работы меняется при каждом нажатии кнопки в такой последовательности:

AUTO (Автоматический) → COOL (Охлаждение) → DRY (Осушение) → HEAT (Обогрев) → FAN ONLY (Вентиляция)

Работа в режиме охлаждения/обогрева

1. Чтобы выбрать работу в режиме охлаждения или обогрева, нажимайте кнопку [MODE].
2. С помощью кнопок [▼] и [▲] установите желаемую температуру в помещении в диапазоне от +17 до +30 °С.
3. Выберите режим работы вентилятора с помощью кнопки [FAN SPEED].

Работа в режиме осушения

1. Нажмите кнопку [MODE] для выбора режима осушения.
2. С помощью кнопок [▼] и [▲] установите желаемую температуру в помещении в диапазоне от + 17 до +30 °С.

Примечание: В режиме осушения скорость работы вентилятора устанавливается на AUTO (автоматическую).

Работа в режиме вентиляции

1. Нажмите кнопку [MODE] для выбора режима вентиляции.
2. Выберите режим работы вентилятора с помощью кнопки [FAN SPEED].

Примечание: В режиме вентиляции настройка температуры невозможна.




Режим AUTO

1. Чтобы выбрать работу в режиме Авто, нажимайте кнопку [MODE].
2. С помощью кнопок [▼] и [▲] установите желаемую температуру в помещении в диапазоне от +17 до +30 °С.

Примечание: В режиме Авто выбор скорости работы вентилятора осуществляется кондиционером.

Выбор скорости работы вентилятора

Чтобы настроить скорость работы вентилятора, нажимайте кнопку [FAN SPEED]. При каждом нажатии кнопки установка скорости будет меняться следующим образом:

AUTO (Автоматический) →  (Низкая) →  (Средняя) →  (Высокая).

Примечания

- При выборе установки «AUTO» скорость работы вентилятора будет определяться кондиционером в соответствии с другими настройками.
- В режиме вентиляции настройка температуры недоступна.

Включение функции «Follow Me»

При включении функции «Follow Me» пульт управления начинает постоянно передавать внутреннему блоку информацию о температуре в месте установки пульта (от встроенного датчика температуры). Внутренний блок отслеживает эту информацию и ориентируется на нее при работе. При отключении функции внутренний блок работает по показаниям встроенного датчика температуры.

Включение дополнительного электрического нагревателя (Aux Heater)

При нажатии кнопки «AUX HEATER» включается дополнительный электрический нагреватель. Включение возможно только в режиме обогрева. Если дополнительный нагреватель не установлен, то нажатие кнопки игнорируется.

Дополнительный электрический нагреватель является опцией.

Настройка температуры

Для установки температуры используются кнопки [▼] и [▲]. Настройка температуры не доступна в режиме вентиляции.

Настройка таймера

1. Нажмите кнопку [TIMER ON] для установки времени включения кондиционера, и кнопку [TIMER OFF] для установки времени выключения.
2. Задайте нужное время нажимая на кнопку TIMER ON. Каждое нажатие на кнопку меняет показания на 30 минут. Когда значение времени превысит 10 часов, показания станут изменяться с интервалом в 1 час.
3. Цифры снова начнут гореть постоянно, некоторое время будет мигать индикатор передачи данных. После завершения изменения настроек внутренний блок кондиционера издаст подтверждающий звук. Настройки вступят в действие.

4. Чтобы отменить установку таймера, нажимайте кнопки до тех пор, пока на них не появится показатель 0.0.
5. Чтобы изменить настройки таймера, нажмите соответствующую кнопку [TIMER ON] или [TIMER OFF], а дальше выполните шаги с 1 по 3.

Примечания

Таймер предполагает настройку в пределах суток.

Настройка таймера не сработает, если таймер включения и таймер выключения настроены на одно время.

Функции блокировки и сброса настроек

- Если необходимо сбросить настройки кондиционера, с помощью тонкой палочки или спички нажмите кнопку [RESET]. На часах отобразится 00:00, включится режим AUTO и температура установится на 24 °C.
- Если вы хотите зафиксировать текущие настройки, с помощью тонкой палочки или спички нажмите кнопку [LOCK]. Теперь изменение настроек будет невозможно до тех пор пока не будет повторно нажата кнопка LOCK.

Настройка воздушного потока

Воздушный поток, исходящий от кондиционера, можно направлять выше или ниже. Горизонтальное направление воздушного потока устанавливается с помощью кнопки [SWING]. Нажимайте на кнопку [SWING] до тех пор, пока жалюзи не будут направлены в нужную сторону.



Отрегулируйте горизонтальное направление воздухопотока

Примечание: В канальном кондиционере функция «SWING» не предусмотрена из-за конструктивных особенностей кондиционера.

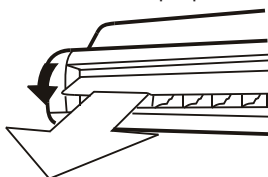
Рекомендуем

- В режиме охлаждения поток воздуха рекомендуется направлять в максимально горизонтальном направлении, чтобы прохладный воздух равномерно распределялся по помещению.



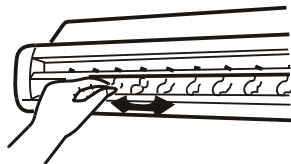
Отрегулируйте горизонтальное направление воздухопотока

- В режиме «обогрев» поток воздуха лучше направлять в сторону пола, чтобы теплый воздух, поднимаясь к потолку, успевал максимально прогреть помещение.



Настройка вертикального направления воздушного потока

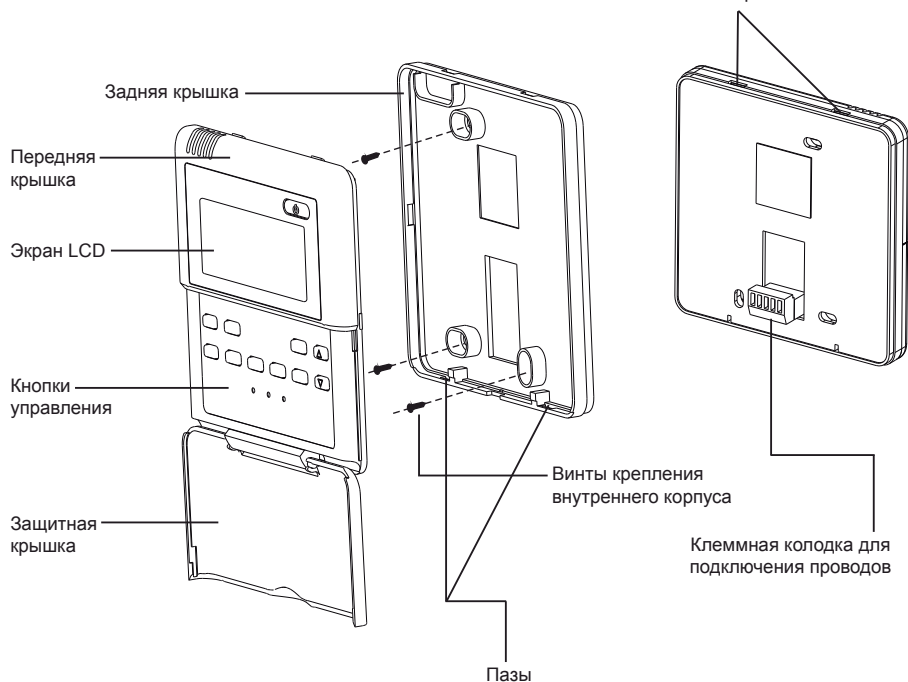
- Вручную настройте положение вертикальной жалюзийной створки воздуховыпускного отверстия в желаемом направлении.



Подключение пульта управления

Подцепите отверткой крышку пульта ДУ и снимите ее.

Аккуратно тонкой отверткой нажмите на язычок и откройте панель



Примечания

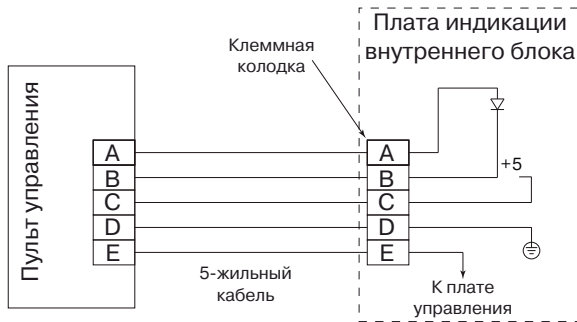
- Не заворачивайте винты слишком туго, иначе крышка может продавиться или сломаться ЖК-дисплей.
- При установке крышки пульта ДУ будьте внимательны, чтобы не перекусить провода.

Спецификация

Напряжение	5 В пост. т. / 12 В пост. т.
Температурные диапазоны работы пульта управления	От -5 до +43 °С
Диапазон влажности	До 90% относительной влажности

Монтаж

Подключение проводов управления



1. Пульт управления LZ-UPW4F/FT работает на низком напряжении постоянного тока. Перед подключением проверьте, чтобы к пульту управления не были подключены провода высокого напряжения 220/380 В.
2. При прокладке соединительного кабеля предусмотрите отсутствие пересечений с кабелями высоких напряжений. Расстояние от кабелей высокого напряжения должно быть не менее 300 мм.
3. Максимальная длина соединительного кабеля не должна превышать 15 метров.

4. 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.

Предупреждение!

Убедитесь, что на вилке нет грязи, и вставьте вилку в розетку до упора.

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 AUTO, скорость работы вентилятора будет установлена в AUTO, а температура — на 24 °C.

Настройка часов

При использовании пульта управления LZ-UPW4F/FT настройка времени невозможна.

5. Рекомендации по эксплуатации

Для оптимальной эксплуатации кондиционера обратите внимание на следующее

- Установите запланированное время работы с помощью таймера.
- Установите приемлемую температуру для создания комфортных условий. Не устанавливайте слишком высокую или слишком низкую температуру.
- При работе в режиме «охлаждение» ограничьте попадание в помещение солнечного света. Прямые солнечные лучи нагревают помещение. Для увеличения эффективности кондиционирования рекомендуем опускать шторы или жалюзи.
- Открытые окна и двери влекут за собой падение производительности кондиционера. Держите двери и окна закрытыми во время работы кондиционера.
- Загрязненный фильтр влияет на эффективность работы кондиционера. Регулярно чистите фильтр.
- Вы можете сэкономить примерно 10% электроэнергии, если установите температуру в режиме «Охлаждение» на 1 °C выше, а в режиме «Обогрев» на 2 °C ниже желаемой температуры.

Если вы долго не будете пользоваться кондиционером

Перед тем, как на длительное время отключить кондиционер

1. Включите кондиционер на 3–4 часа в режиме «Вентиляция», чтобы проветрить внутренние части кондиционера от влаги.
2. После отключения кондиционера с помощью кнопки включения/выключения на пульте дистанционного управления выключите автоматический выключатель и/или выньте вилку силового кабеля из розетки.
3. Выньте батарейки* из пульта дистанционного управления.

** Только для моделей, снабженных дополнительным беспроводным пультом дистанционного управления.*

Перед тем, как включить кондиционер после длительного перерыва

- Тщательно очистите фильтр и поставьте его на место.
- Убедитесь, что отверстия для забора и выпуска воздуха ничем не перекрыты.
- Проверьте правильность подключения заземления.

Уход за кондиционером

Перед тем, как проводить работы по уходу за кондиционером, выключите его с помощью кнопки включения/выключения на пульте дистанционного управления и выключите автоматический выключатель и/или выньте вилку силового кабеля из розетки.

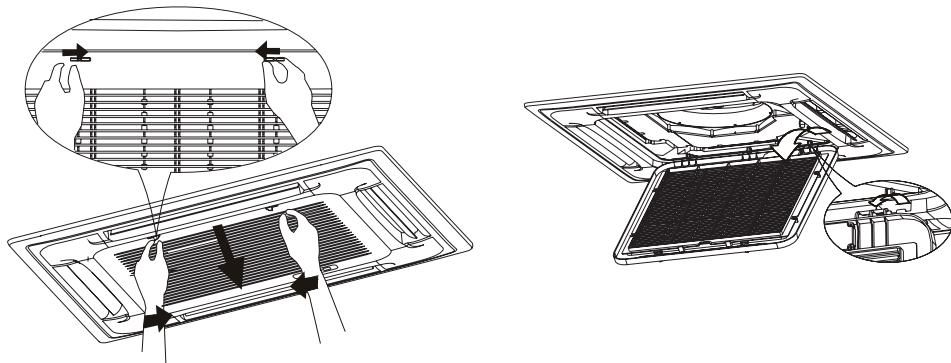
Очистка внутреннего блока

1. Протрите внутренний блок сухой тряпкой.
2. Если внутренний блок очень загрязнен, протрите его влажной тряпкой, смоченной в растворе мягкого моющего средства, разведенного в чуть теплой воде.
3. Панель внутреннего блока можно снять, очистить и вытереть после очистки сухой тряпкой.

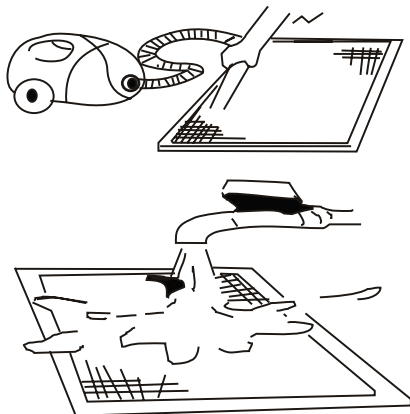
Очистка воздушного фильтра (кроме канального кондиционера)

Если фильтр забит пылью или другими инородными веществами, это повлияет на охлаждение или нагрев, а также велика вероятность того, что поток воздуха, создаваемый кондиционером, будет с неприятным запахом. Поэтому чистку фильтра следует проводить довольно часто, как минимум один раз в две недели.

1. Откройте решетку воздухозаборного отверстия, как показано на рисунке.



2. Смывайте грязь с сетки фильтра с помощью мягкого моющего средства, тряпки и воды до тех пор, пока визуально вы не увидите ни одной пылинки.



3. Установите на место в обратной последовательности сетку фильтра и воздухозаборную решетку.

Наружный блок

В зависимости от конкретных условий после использования кондиционера в течении сезона эффективность его работы может снизиться вследствие скопления грязи и пыли на ребрении теплообменника наружного блока. Для поддержания производительности Вашего кондиционера на требуемом уровне, настоятельно рекомендуется периодически проводить сервисное обслуживание авторизованными специалистами.

Помните! Сильное загрязнение наружного блока может повлечь за собой выход из строя дорогостоящих деталей кондиционера!

6. Перед обращением в сервисный центр

В случае возникновения следующих ситуаций немедленно остановите работу кондиционера, отключите электропитание и обратитесь в сервисный центр.

- Часто вспыхивает индикатор RUN или другой индикатор на панели индикации кондиционера и продолжает мигать после того, как вы полностью отключили питание кондиционера (вынули штепсель из розетки) и через 5–10 секунд включили его снова.
- Часто перегорает предохранитель или срабатывает автоматический выключатель.
- Заливка по неосторожности кондиционера водой или попадание в кондиционер посторонних предметов.
- Не работает или производит необычные переключения пульт дистанционного управления.
- Другие необычные явления.
 - В случае возникновения следующих ситуаций устраняйте неисправности в соответствии с предлагаемыми способами. Если неисправность не устраняется, свяжитесь с дистрибьютером и сообщите ему об обнаруженных проблемах.
 - В случае появления на дисплее индикатора ошибки (символ E или D и цифровой код) сообщите код ошибки в ваш сервисный центр и отключите оборудование от сети. Не включайте оборудование до устранения неисправности.

Наименование неисправности	Причина	Что надо сделать
Кондиционер не запускается	Нет питания	Подождите возобновления питания
	Рубильник питания выключен	Включите рубильник
	Сгорел предохранитель	Замените предохранитель
	Неисправны батарейки	Замените батарейки
	Не наступило время запуска	Подождите или измените первоначальную установку
Недостаточное охлаждение или обогрев, хотя воздух выдувается	Неправильно установлена температура	Установите правильную температуру
	3-минутная защита компрессора	Подождите
	Фильтр воздуха загрязнился	Очистите фильтр воздуха
	Загорожены отверстия для входа и выхода воздуха	Устраните препятствия
	Открыты двери или окна	Закройте двери и окна
Невозможно изменить скорость вращения вентилятора	Проверьте, отражается ли на дисплее режим «Авто»	При выборе режима работы «Авто» кондиционер изменяет скорость вращения вентилятора автоматически
	Проверьте, отражается ли на дисплее режим «Осушение»	При выборе режима работы «Осушение» кондиционер изменяет скорость вращения вентилятора автоматически. Скорость вращения вентилятора можно выбрать только в режимах «Охлаждение», «Вентиляция» и «Обогрев»
Не отображается установка температуры	Проверьте, не установлен ли режим «Вентиляция»	Температуру нельзя устанавливать в режиме «Вентиляция»
Через некоторое время индикация исчезает	Проверьте, не закончилось ли время работы, запрограммированное таймером (когда на дисплее отображается OFF TIMER)	Кондиционер закончил работу, потому что истекло запрограммированное время его работы
Через некоторое время исчезает дисплей ON TIMER	Проверьте, не началось ли время работы, запрограммированное таймером (когда на дисплее отображается ON TIMER)	При наступлении времени, запрограммированного для начала работы кондиционера, он запускается автоматически и соответствующий дисплей исчезает

Наименование неисправности	Причина	Что надо сделать
Кнопки на пульте ДУ не работают		Нажмите кнопку [RESET]
		Замените батарейки (только в беспроводном пульте управления)

Неисправности, не связанные с кондиционированием

Следующие ситуации являются нормальными и не свидетельствуют о поломке.

Защита компрессора.

После остановки компрессор не работает в течении 3 минут в целях защиты.

Предотвращение холодного воздухопотока

В режиме «Обогрев» внутренний блок кондиционера не будет выдавать или будет выдавать слабый поток воздуха до тех пор, пока теплообменник внутреннего блока не достигнет установленной температуры в следующих трех состояниях (для предотвращения подачи холодного воздуха):

1. Режим «Обогрев» только что включился.
2. Режим «Оттаивания» кондиционера.
3. Эксплуатация при низкой температуре.

Оттаивание

Когда температура наружного воздуха низкая, а влажность высокая, теплообменник наружного блока может обмерзнуть, что уменьшает мощность обогрева и может привести к поломке. В этом случае кондиционер остановит режим «Обогрев» и перейдет в автоматический режим оттаивания, по завершении режима оттаивания вернется в режим «Обогрев».

Внимание!

- *Вентиляторы внутреннего и наружного блоков останавливаются в режиме оттаивания.*
- *Продолжительность оттаивания варьируется от 4 до 10 минут в зависимости от температуры наружного воздуха и условий обмерзания теплообменника.*
- *Во время режима оттаивания от наружного блока может идти пар. Это нормальное явление.*

От внутреннего блока исходит белый пар

В режиме охлаждения при высокой влажности воздуха от внутреннего блока кондиционера может исходить пар из-за высокой влажности и разницы температур между воздухом в помещении и обработанным воздухом, который выходит из кондиционера. Также по завершении режима оттаивания кондиционер возвращается в режим «Обогрев»; образовавшаяся при оттаивании влага отводится в виде пара.

Очень сильный шум при эксплуатации

При работе компрессора или когда он только что остановился может быть слышно шипение из-за того, что течет или перестает течь хладагент. При работе кондиционера или когда он перестает ненадолго работать, может быть слышно потрескивание из-за естественной деформации пластмассовых компонентов в результате изменения температуры.

Из внутреннего блока выдувается пыль

Когда кондиционер включают впервые после долгого простоя или сразу после очистки, из него может выдуться пыль, скопившаяся во внутреннем блоке.

Необычный запах ощущается в области выхода воздуха из внутреннего блока

Это вызвано проникновением в кондиционер запахов помещения или сигаретного дыма.

Режимы «Охлаждение» и «Обогрев» переключаются на обдув

Когда температура в помещении достигает заданного значения, кондиционер останавливает работу компрессора и переключается на обдув. Компрессор начнет охлаждать или обогревать после того, как температура в помещении поднимется или опустится на определенный градус.

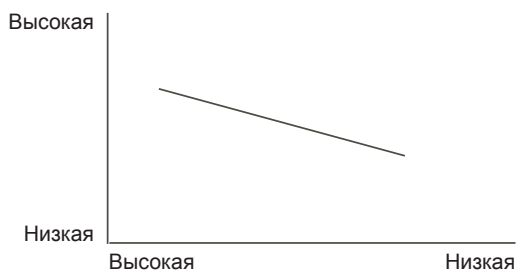
Если вы выбираете режим «Охлаждение» в достаточно влажных условиях (относительная влажность выше 80%), на поверхности внутреннего блока может образовываться роса и капли

В таком случае настройте вертикальный поток воздуха на положение максимальной вентиляции (т.е. близкое к нормальному положению в горизонтальном направлении) и выберите Высокую скорость работы вентилятора (HIGH), чтобы исправить ситуацию с конденсацией влаги.

Режим «Обогрев»

В режиме «Обогрев» тепловой насос кондиционера работает по принципу впитывания наружного тепла и передаче тепла в помещение. Когда температура наружного воздуха падает, производительность обогрева соответственно уменьшается, потому что уменьшается тепло, впитываемое снаружи (см. схему). В то же самое время разница температур в помещении и снаружи увеличивается, соответственно, увеличивается тепловая нагрузка. Если кондиционер не помогает достичь удовлетворительного уровня обогрева, рекомендуется в дополнение к имеющемуся кондиционеру использовать другое отопительное устройство.

Мощность нагрева



Температура наружного воздуха

7. Регламентное сервисное обслуживание

Каждый кондиционер (в данном случае сплит-система, состоящая из внутреннего и наружного блоков) нуждается в периодическом сервисном обслуживании. Указанное обслуживание может выполнить специально обученный персонал согласно данному регламенту.

Внимание!

Отсутствие периодического обслуживания может повлечь за собой нестабильную работу, поломку оборудования и отказ в гарантийном ремонте!

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться квалифицированным персоналом!

Регламент сервисного обслуживания

1. Чистка теплообменника внутреннего блока.
2. Очистка пластиковых частей внутреннего блока, очистка фильтров.
3. Чистка теплообменника наружного блока потоком воды высокого давления с помощью специального оборудования.
4. Проверка рабочего давления в системе, при необходимости дозаправка хладагентом.
5. Проверка рабочих токов системы.
6. Проверка и при необходимости подтяжка винтов электрических соединений.
7. Визуальная проверка состояния основной и дополнительных плат управления, при необходимости очистка от пыли и загрязнений (в том случае, если на оборудование установлены платы управления).

Отметка о проведении работ по техническому обслуживанию ставится в гарантийном талоне!

Техническое обслуживание должно проводиться с регулярностью не реже 2 раз в год. Для оборудования, установленного в серверных комнатах и не имеющего блоков ротации и резервирования, — не реже 4 раз в год.


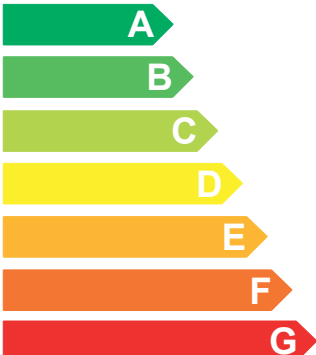

8. Коды ошибок

Код ошибки или защиты	Operation	Timer	Дисплей
Ошибка EEPROM внутреннего блока	1 раз	×	E0
Ошибка коммуникаций между внутренним и наружным блоком	2 раза	×	E1
Ошибка контроля скорости вентилятора внутреннего блока для модели LS-H12BCMA2	4 раза	×	E3
Ошибка датчика температуры воздуха T1	5 раз	×	E4
Ошибка датчика температуры теплообменника T2	6 раз	×	E5
Зарегистрирована утечка хладагента	7 раз	×	EC
Перепополнение ванночки отвода конденсата	8 раз	×	EE
Ошибка датчика температуры воздуха T4 в наружном блоке	2 раза	○	F1
Ошибка датчика температуры теплообменника T3 в наружном блоке	3 раза	○	F2
Ошибка датчика температуры нагнетания T5 в наружном блоке	4 раза	○	F3
Ошибка EEPROM наружного блока	5 раз	○	F4
Нет контроля скорости вентилятора наружного блока	6 раз	○	F5
Ошибка IPM (интеллектуальный силовой модуль) наружного блока	1 раз	★	P0
Слишком высокое или слишком низкое напряжение в сети	2 раза	★	P1
Слишком высокая температура компрессора	3 раза	★	P2
Защита от низкой температуры наружного воздуха	4 раза	★	P3
Ошибка инверторного компрессора	5 раз	★	P4
Защита по низкому давлению	7 раз	★	P6

○ — горит постоянно; × — выключен; ★ — мигает.

9. Энергетическая эффективность оборудования

В каждый внутренний блок (в пакет с документацией) вложена наклейка энергоэффективности оборудования. Расшифровку значений таблица смотри ниже.

Энергетическая эффективность изделия		Кондиционер воздуха 
Изготовитель Наружный блок Внутренний блок		
Класс энергетической эффективности в режиме охлаждения Максимальная эффективность  Минимальная эффективность		
Ежегодный расход электроэнергии, кВтч в режиме охлаждения (Фактическое электропотребление зависит от интенсивности эксплуатации, а также от климатических условий)		
Холодопроизводительность кВт		
Коэффициент энергетической эффективности в режиме охлаждения при полной нагрузке		
Тип	только охлаждение — охлаждение и обогрев — ← воздушное охлаждение — ← водяное охлаждение —	
Теплопроизводительность кВт		
Класс энергетической эффективности в режиме обогрева A: высший G: низший		A B C D E F G
Корректированный уровень звуковой мощности, дБ(А) Дополнительная информация представлена в документации к оборудованию		
Номинальное напряжение электропитания	220 В	
Номинальная частота переменного тока	50 Гц	
Класс защиты от поражения электрическим током	I	
Степень защиты от попадания твердых частиц и влаги	IP20	
Страна-изготовитель	Китай	

В этом блоке указан производитель, даны модели наружного и внутреннего блоков

В этом блоке в графическом виде представлен класс энергетической эффективности. Максимальная эффективность обозначена классом А, минимальная классом G.

В этом блоке представлены данные: Годовой расход электроэнергии в режиме охлаждения, из расчета 500 часов при максимальной нагрузке.

Холодопроизводительность в кВт

Коэффициент EER

Здесь стрелками указан набор рабочих режимов (только охлаждение или охлаждение с обогревом) и способ охлаждения

В этом блоке представлены: Теплопроизводительность в кВт

Коэффициент COP

В данном блоке указано: номинальное напряжение частота тока класс защиты от поражения током степень защиты от попадания твердых частиц и влаги страна-изготовитель

Значения энергетической эффективности

Класс	EER	COP
A	$3,2 \leq \text{EER}$	$3,6 \leq \text{COP}$
B	$3,0 \leq \text{EER} < 3,2$	$3,4 \leq \text{COP} < 3,6$
C	$2,8 \leq \text{EER} < 3,0$	$3,2 \leq \text{COP} < 3,4$
D	$2,6 \leq \text{EER} < 2,8$	$2,8 \leq \text{COP} < 3,2$
E	$2,4 \leq \text{EER} < 2,6$	$2,6 \leq \text{COP} < 2,8$
F	$2,2 \leq \text{EER} < 2,4$	$2,4 \leq \text{COP} < 2,6$
G	$\text{EER} < 2,2$	$\text{COP} < 2,4$

Класс энергоэффективности

Кассетные кондиционеры

Модель	EER / COP
LS-HE12BCMA2 / LU-HE12UMA2	A / A
LS-HE18BCMA2 / LU-HE18UMA2	B / C
LS-HE24BMA2 / LU-HE24UMA2	C / B
LS-HE36BMA4 / LU-HE36UMA4	C / A
LS-HE48BMA4 / LU-HE48UMA4	C / B
LS-HE55BMA4 / LU-HE55UMA4	C / B

Напольно-потолочные кондиционеры

Модель	EER / COP
LS-HE18TMA2 / LU-HE18UMA2	A / A
LS-HE24TMA2 / LU-HE24UMA2	B / C
LS-HE36TMA4 / LU-HE36UMA4	B / A
LS-HE48TMA4 / LU-HE48UMA4	C / B
LS-HE55TMA4 / LU-HE55UMA4	C / A

Канальные кондиционеры

Модель	EER / COP
LS-HE12DMA2 / LU-HE12UMA2	A / A
LS-HE18DMA2 / LU-HE18UMA2	A / A
LS-HE24DMA2 / LU-HE24UMA2	B / C
LS-HE36DMA4 / LU-HE36UMA4	C / A
LS-HE48DMA4 / LU-HE48UMA4	C / A
LS-HE55DMA4 / LU-HE55UMA4	C / A

EER (Energy Efficiency Ratio) — отношение мощности охлаждения к потребляемой мощности.
COP (Coefficient of Performance) — отношение мощности обогрева к потребляемой мощности.

10. Гарантийные обязательства

Условия гарантии

Уважаемый покупатель, благодарим вас за ваш выбор и гарантируем высокое качество и безупречное функционирование приобретенного вами изделия.

Внимательно изучите условия гарантии и руководство по эксплуатации и своевременно проводите регламентное сервисное обслуживание в соответствии с руководством по эксплуатации.

Настоящая гарантия устанавливается в дополнение к конституционным и иным правам потребителей и ни в коем случае не ограничивает их.

Гарантийный срок, установленный на изделие, составляет 3 года и исчисляется с даты приобретения изделия. Дата приобретения изделия наряду с иной информацией должна быть указана организацией-продавцом на первой странице настоящего гарантийного талона.

Гарантия действует, если изделие будет признано неисправным в связи с дефектами (недостатками, браком), допущенными при изготовлении изделия, при одновременном соблюдении следующих условий:

1. Изделие должно быть приобретено только на территории стран СНГ и использоваться по назначению в строгом соответствии с руководством по эксплуатации с соблюдением требований технических стандартов и требований безопасности.
2. Гарантийный талон должен быть заполнен организацией-продавцом, организацией, установившей изделие, и покупателем с обязательным указанием следующих реквизитов:
 - наименование модели, серийный номер изделия;
 - дата продажи, наименование, адрес, подпись и печать (если имеется) организации-продавца;
 - фамилия, имя, отчество и подпись покупателя;
 - дата установки, наименование, адрес, подпись и печать (если имеется) организации, установившей изделие.

При наступлении гарантийного случая необходимо обращаться к организации, установившей данное оборудование.

Действие гарантии не распространяется на дефекты (недостатки) изделия, вызванные:

1. Нарушением потребителем правил эксплуатации, хранения или транспортировки товара, в том числе: механические повреждения, подключение и эксплуатация от источника питания, параметры которого отличаются от указанных в инструкции по эксплуатации, перепадами напряжения источника питания.
2. Невыполнением своевременного регламентного сервисного обслуживания.
3. Действиями третьих лиц, в том числе установки, ремонта или наладки, если они произведены лицом, которое не имеет сертификата на оказание таких услуг, а также установки, адаптации, модификации или эксплуатации с нарушением технических условий и/или требований безопасности.
4. Обстоятельствами непреодолимой силы (пожар, молния и т.п.).

Действие гарантии не распространяется на элементы питания пульта дистанционного управления и воздушные фильтры кондиционера, иные расходные материалы, ремни.

Проведение работ по регламентному сервисному обслуживанию изделия, 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.

Гарантийный талон

МОДЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР
МОДЕЛЬ НАРУЖНОГО БЛОКА	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР
ДАТА ПРИОБРЕТЕНИЯ	ДАТА УСТАНОВКИ
НАЗВАНИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС ОРГАНИЗАЦИИ-ПРОДАВЦА	НАЗВАНИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС ОРГАНИЗАЦИИ, УСТАНОВИВШЕЙ ИЗДЕЛИЕ
ПОДПИСЬ ОРГАНИЗАЦИИ-ПРОДАВЦА	ПОДПИСЬ ОРГАНИЗАЦИИ, УСТАНОВИВШЕЙ ИЗДЕЛИЕ
ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ-ПРОДАВЦА	ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, УСТАНОВИВШЕЙ ИЗДЕЛИЕ
ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО ПОКУПАТЕЛЯ	ПОДПИСЬ ВЛАДЕЛЬЦА

Отметки о проведении технического обслуживания или ремонта

Вид ремонта или обслуживание, пометки, использованные запасные части			
Дата		Сервисный центр	Подпись, печать
начала ре-монта	окончания ремонта		

Вид ремонта или обслуживание, пометки, использованные запасные части			
Дата		Сервисный центр	Подпись, печать
начала ре-монта	окончания ремонта		

Вид ремонта или обслуживание, пометки, использованные запасные части			
Дата		Сервисный центр	Подпись, печать
начала ре-монта	окончания ремонта		

Продажу, установку и сервисное обслуживание представленного
в настоящей инструкции 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.