



Midea
air conditioner



КОНДИЦИОНЕР МИДЕА - ОТЛИЧНАЯ ИДЕЯ!

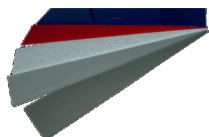
ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА

(кондиционер СПЛИТ - типа)

Vertu Star Series

MSV1 - 07HR
MSV1 - 09HR
MSV1 - 12HR
MSV1 - 18HR
MSV1 - 24HR
MSV1 - 30HR



WWW.MIDEA.COM.UA

СОДЕРЖАНИЕ

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ	3
ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	3
НЕКОТОРЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ КОНДИЦИОНЕРА	4
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	5-6
НАЗВАНИЕ И ФУНКЦИИ УЗЛОВ УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА	7
НАЗВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ И КОМПОНЕНТОВ	8
ФУНКЦИИ КОНДИЦИОНЕРА	9
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ	10
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ЕГО ФУНКЦИИ	11-12
АВТОМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА	13
РЕЖИМЫ РАБОТЫ (ОБОГРЕВ / ОХЛАЖДЕНИЕ / ВЕНТИЛЯЦИЯ / ОСУШЕНИЕ) И НОЧНОЙ РЕЖИМ	14
ФУНКЦИИ ИНДИКАТОРОВ НА ПУЛЬТЕ ДУ	15
РЕГУЛИРОВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА	17
ПОРЯДОК ПРОГРАММИРОВАНИЯ РАБОТЫ ПО ТАЙМЕРАМ	18
ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ ПУЛЬТА ДУ	19
ДИАГНОСТИКА ПРОСТЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	20
СПЕЦИФИКАЦИИ	21
ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ИОНИЗАТОРА (опция)	22
ВАЖНЫЕ СОВЕТЫ	22-23

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

СПАСИБО ВАМ ЗА ВЫБОР КОНДИЦИОНЕРА МИДЕА!

Надеемся, что пользуясь этим кондиционером Вы принесете в свой дом и работу дополнительный комфорт и удобство.

Последние годы Midea Group демонстрирует динамичный рост и более плотный охват рынка.

Основанная в 1968 году как фирма производитель электроаппаратуры для внутреннего рынка Китая, корпорация Midea на сегодняшний день является одним из крупнейших производителей холодильного электрооборудования. Компания занимает лидирующую позицию среди производителей климатической техники.

Двигаясь вперед, в ногу с новейшими технологиями и всегда в гармонии с окружающей средой, Midea достигла объема производства 14 миллионов кондиционеров в год, что составляет около 20% на мировом рынке кондиционеров.

Корпорация Midea постоянно совершенствует свои технологии с помощью ведущих мировых производителей.

На сегодняшний день под торговой маркой Midea производится полный спектр климатической техники: оконные, мобильные, сплит, мульти-сплит, кассетные, колонные, каналные, подпотолочные/напольные, VRF системы, чиллеры и фанкойлы. Эти кондиционеры выпускаются как в варианте обычного, так и DC-инверторного типа.

О высоком качестве и уровне используемых Midea технологий свидетельствует то, что на заводах компании производятся кондиционеры под маркой TOSHIBA CARRIER.

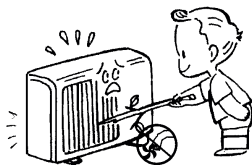
Корпорация Midea совместно с такими гигантами мирового рынка кондиционирования как MATSUSHITA (Panasonic) и TOSHIBA на своих заводах производит полную линейку компрессоров под торговыми марками MATSUSHITA и TOSHIBA.

Залог успеха Midea состоит в постоянном обновлении продукции и в развитии технологии. Девиз Midea «Экология, комфорт, экономичность, практичность и надёжность».

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



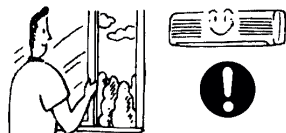
Только квалифицированный специалист может произвести установку кондиционера. Не пытайтесь делать то самостоятельно.



Не вставляйте посторонние предметы в воздуховыпускное отверстие комнатных и наружных блоков кондиционера. В них с большой скоростью работают вентиляторы, прикасаться к которым небезопасно.

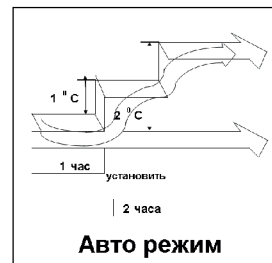


На кондиционер не должна попадать вода или другая жидкость



Регулярно проветривайте комнату, в которой работает кондиционер, особенно, если в ней бывает включено газовое устройство.

НЕКОТОРЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ КОНДИЦИОНЕРА



Работа в авто режиме

- Кондиционер может работать в одном из режимов: охлаждения, обогрева, осушения или только вентиляции.
- В АВТО режиме кондиционер будет автоматически регулировать комнатную температуру в соответствии с установленным значением температуры.
- Если АВТО режим Вам не подходит, Вы можете вручную выбрать желаемые условия.

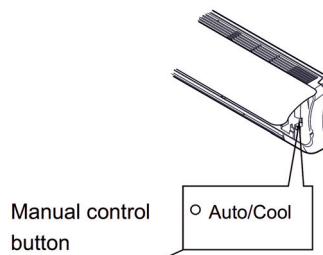


Режим осушения

Режим осушения автоматически выбирает режим охлаждающего осушения, основанный на разнице между установленной температурой и действительной комнатной температурой.

Температура регулируется во время снижения влажности воздуха повторяющимся включением и выключением режима охлаждения и только вентиляции.

Индикатор скорости вращения вентилятора показывает AUTO или низкую скорость LOW (МАЛАЯ).

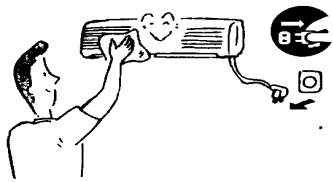


Тестовый временный режим

Эта функция используется для временного тестирования работы кондиционера, если у Вас нет возможности пользоваться пультом дистанционного управления.

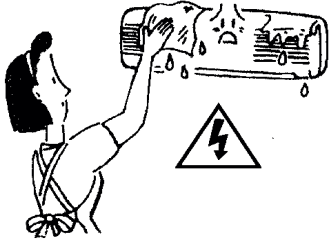
-Методика включения описана на Стр.7.

- Поскольку временный (тестовый) режим используется для проверки работоспособности кондиционера или для кратковременных запусков при совершении сервисного обслуживания, других проверок, во время работы в этом режиме скорость обдува и температурный режим выбирается автоматически, не пользуйтесь им для постоянной эксплуатации.



Предупреждение!

Перед началом мойки, очистки, проведения сервиса или ремонта необходимо обесточить кондиционер (снять питание с блоков).



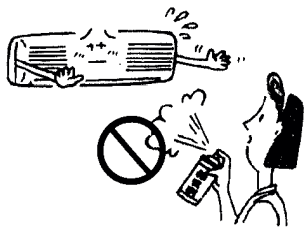
Предупреждение!

Проводите периодическую очистку панели, корпуса кондиционера и пульта ДУ сухой салфеткой, если характер загрязнений не очень сильный.

Если кондиционер очень грязный, его можно протереть салфеткой смоченной в холодной воде.

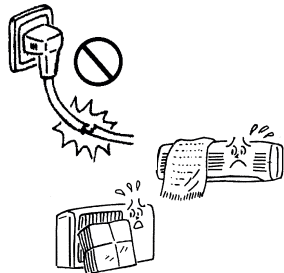
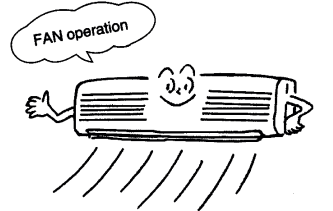
- Никогда не протирайте пульт дистанционного управления влажной салфеткой.

- Не используйте для чистки кондиционера химические чистящие средства, в том числе бензин, растворитель, полироли и т.д., это может повредить поверхность его корпуса.



Если Вы не включали кондиционер месяц и дольше, то:

1. Включите режим вентиляции на пол дня, чтобы высушить внутренний блок изнутри.
2. Выключите кондиционер из сети.
3. Замените батарейки в пульте дистанционного управления.



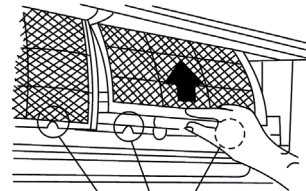
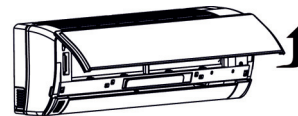
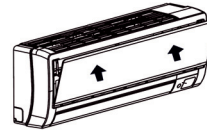
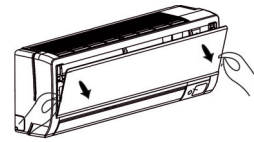
Предупреждения

Убедитесь, что проводка не повреждена и не разъединена.

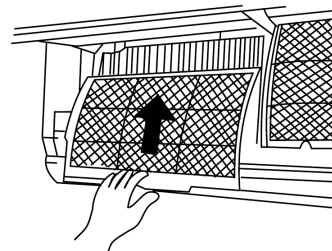
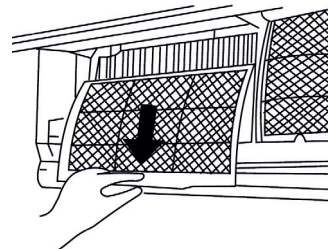
- Убедитесь что установлен воздушный фильтр.

- Убедитесь, что решетка воздуховыпускного отверстия не заслонены.

Перед тем как чистить кондиционер, убедитесь, что он выключен из сети!



Зашелки фильтра



Чистка воздушного фильтра

1. Поднимите панель до щелчка так, чтобы ее положение зафиксировалось.

2. Возьмите фильтр за левую и правую ручки и потяните вверх.

3. Теперь потяните его вниз и вынимайте из кондиционера.

4. Для того чтобы почистить его, сначала снимите сетку фильтра и опустите ее в воду с мягким моющим средством на 20 минут, затем аккуратно помойте ее (не тереть). Сушить сетку нужно в течение более 3 часов в свете солнечных лучей (положите фильтр черной стороной вниз.)

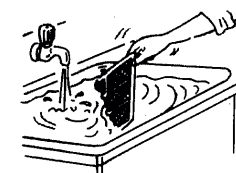
5. Вставьте сетку в раму воздушного фильтра и закройте крышку.

6. Вставьте фильтр тонкой очистки в кондиционер черной стороной вверх

7. Для чистки воздушного фильтра можно пользоваться пылесосом

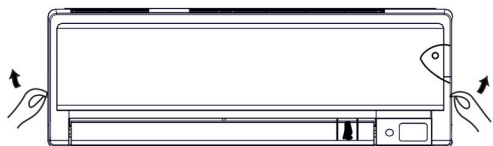
Примечание: Чистить воздушный фильтр нужно раз в две недели. Загрязненный фильтр может снизить эффективность охлаждения.

8. Плотно вставьте воздушный фильтр в кондиционер, нажмите места с надписью PUSH на обоих нижних углах передней панели, чтобы плотно закрыть переднюю панель.



НАЗВАНИЕ И ФУНКЦИИ УЗЛОВ УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Тестовая клавиша управления

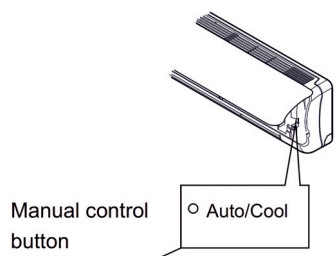


Передняя панель

Поднимите переднюю панель, под которой расположены фильтры и кнопка запуска в тестовом режиме.

- Открытие передней панели.
Поднимите панель до щелчка. В этом положении она фиксируется.

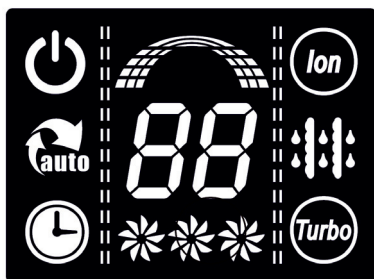
- Закрытие передней панели.
Возьмите за углы передней панели, опустите их с силой и плотно закройте панель.



Работа в тестовом (временном) режиме

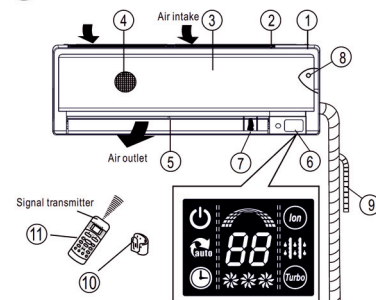
При нормальных условиях управление кондиционером осуществляется с пульта дистанционного управления. Если Вы потеряли пульт или в нем разрядились аккумуляторы, откройте переднюю панель внутреннего блока, нажмите кнопку с правой стороны и она обеспечит включение сплит-системы в в "Авто" режиме (заданная температура +20°C, при повторном нажатии - в режиме "Охлаждение". Поскольку изменение температуры, скорости обдува в данном случае невозможны, настоятельно рекомендуем использовать эту кнопку для включения кратковременного тестирования

Панель индикаторов

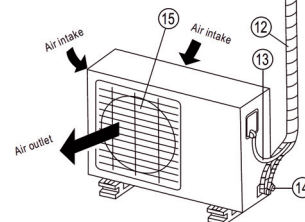


НАЗВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ И КОМПОНЕНТОВ

INDOOR UNIT



OUTDOOR UNIT



- 1.Рамка передней панели
- 2.Воздухозаборная решетка вн.блока
- 3.Передняя панель
- 4.Фильтры тонкой очистки
- 5.Жалюзи горизонтального направления воздушного потока
- 6.ЖК Дисплей
- 7.Жалюзи вертикального направления воздушного потока
- 8.Кнопка запуска в тестовом режиме
- 9.Дренаж
- 10.Держатель ПДУ (для настенного монтажа пульта)
- 11.Пульт дистанционного управления
- 12.Фреоноводы
- 13.Соединительный межблочный электрокабель
- 14.Жидкостная фреоновая труба + вентиль
- 15.Решетка нар.блока

Дисплейная LCD панель

⏻ OPERATION - Индикатор рабочего состояния

🔄 AUTO - Индикатор работы в автоматическом режиме

🕒 TIMER - Индикатор работы таймера

❄️ DEFROST - Индикатор разморозки/работы в режиме обогрева

🌀 TURBO - Индикатор работы в режиме TURBO

🌡️ DIGITAL DISPLAY - Цифровой индикатор температуры

Air intake - отверстия входа воздуха

Air outlet - отверстия выхода (выхлопа) воздуха

🌀 FAN SPEED - Индикатор скорости вентилятора. Имеет 3 зоны - LOW, MED, HIGH
AUTO - последовательное "мерцание"

🌬️ CLEAN AIR - Индикатор работы режима очистки (опция)

3-ёх минутная функция защиты

Специальная линия задержки организует отсрочку запуска компрессора кондиционера на 3 минуты при попытке повторного включения сразу после выключения.

Функции системы при работе кондиционера в режиме ОБОГРЕВ

• Особенности работы режима ОБОГРЕВ

Кондиционер начинает производить теплый воздух приблизительно через 5-7 минут после того, как внутренний теплообменник прогреется - запуск компрессора происходит раньше.

• Контроль теплого воздуха

Когда комнатная температура достигает установленной температуры, скорость вращения вентилятора автоматически снижается, чтобы предотвратить проявление “эффекта сквозняка” - при остановке компрессора воздух из внутреннего блока будет слишком холодным, и поэтому в моменты остановки наружного блока вентилятор обдува в помещении замедляет скорость.

• Размораживание

Если наружный блок замерз во время работы в режиме обогрева, размораживание начинается автоматически (в течение приблизительно 5 -10 минут) для того, чтобы сохранить эффект обогрева (нагревательную способность). Индикаторы PRE, -DEF при проведении цикла разморозки будут светиться постоянно.

• Вентилятор наружного блока кондиционера останавливается во время размораживания.

• Во время размораживания, со дна наружного блока будет капать вода.

• Теплоперенос

Во время работы кондиционера в режиме ОБОГРЕВ, тепло из атмосферы поглощается наружным блоком и распространяется с помощью теплопереноса в комнату (помещение), это так называемый принцип “теплового насоса”. Если температура снаружи слишком низкая, рекомендуется использовать еще один обогревающий аппарат (систему центрального или локального отопления, конвектор и т.п.) совместно с кондиционером.

Запрещается эксплуатация кондиционера при наружной температуре воздуха ниже минус 9°C! Загустевшее масло в картере компрессора может привести к его заклиниванию, а также при падении температуры эффективная производительность (обогревательная способность) кондиционера резко снижается и растёт энергопотребление!

Отключение электроэнергии

Отключение электроэнергии остановит работу кондиционера.

• Индикатор OPERATION на комнатном блоке загорится или будет “мерцать”, когда будет включена электроэнергия после сбоя (отключения).

В кондиционерах, оснащённых функцией АВТОРЕСТАРТ - работа продолжится в установленном ранее (до отключения сети) режиме, как только возобновится питание.

• Молния или работа радио-телефона вблизи от кондиционера могут привести к повреждению цепей управления и питания кондиционера. Во время грозы, выключите кондиционер из сети и потом подключите снова.

Работа кондиционера в разных режимах ограничена такими t^o,C:

ОХЛАЖДЕНИЕ: Наружная температура: от 8 до 43°C / Комнатная температура: от 17 до 32°C

Примечание: Если кондиционер используется в условиях с относительной влажностью воздуха больше 80 %, то на поверхности кондиционера будет конденсироваться вода, возможны брызги и капли в комнату.

ОБОГРЕВ: Наружная температура: от -9 до 24°C / Комнатная температура: от 5 до 27°C

ОСУШЕНИЕ: Наружная температура: от 11 до 43°C / Комнатная температура: от 17 до 30°C

Размещение:

• Необходимо подсоединить к наружному и внутреннему блоку дренажный шланг для вывода воды из кондиционера, т.к. при работе в режиме охлаждения, кондиционер снижает уровень влажности воздуха в комнате и выделяет конденсат.

• Комнатный блок должен быть расположен на расстоянии одного метра (не ближе) от телевизора и радио для того, чтобы не создавать помехи в тракте изображения и звука.

• Мощные радиоприемники или другие приборы, передающие радиоволны высокой частоты, могут быть причиной нарушений в работе кондиционера. Пожалуйста, перед тем как устанавливать кондиционер, проконсультируйтесь с дилером-продавцом.

• Причиной поломки кондиционера может быть то, что он используется в помещении, в воздухе которого содержатся элементы нефтяных продуктов (машинное масло), соль (недалеко от морского берега), сульфидные газы (рядом с горячим источником) и т.д.

Решение проблемы со снегом

Выбирайте, перед монтажом, такое место для размещения наружного блока, в котором на него не смогут интенсивно падать снег или листья. Важно, чтобы не было препятствий для проникновения воздуха в наружный блок, которые могут привести к снижению эффективности охлаждения и обогрева (препятствовать обдуву). Во время работы в режиме обогрева и при температуре ниже нуля, вода, возникающая на наружном блоке как следствие проведения периодического автоматического размораживания, может накапливаться и замерзать. Поэтому важно обеспечить эффективный сток или дренаж.

Шум и вибрации

• Блоки рекомендуется установить на устойчивой поверхности, чтобы избежать возникновения шума и вибраций.

• Наружный блок лучше установить там, где шум и горячий воздух, который он производит во время работы, не будет мешать соседям.

• Если работу кондиционера будут сопровождать ненормальные звуки, то обратитесь к дилеру, у которого вы купили кондиционер.

Провода

• Чтобы избежать удара электротоком, пожалуйста, выполните заземление кондиционера! Штепсельная вилка кондиционера должна быть присоединена 3-ей клеммой к проводу заземления, идущему на контур.

• При выключении и эксплуатации - не тяните сильно за провод питания.

• Если необходимо, используйте плавкий предохранитель или прерыватель цепи (электроавтомат) с соответствующим допустимым значением силы тока (амперной шкалой).

• Если поврежден провод питания, для его замены необходимо пригласить квалифицированного специалиста.

Переустановка

Если Вы переезжаете или Вам нужно установить кондиционер в другом месте, проконсультируйтесь с дилером. Не выполняйте отключение магистралей и демонтаж самостоятельно.

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ЕГО ФУНКЦИИ

1) ON/OFF кнопка

Нажмите кнопку, чтобы включить кондиционер.

При повторном нажатии кондиционер выключится.

2) Кнопка MODE

Нажмите кнопку MODE для того, чтобы выбрать режим.

Каждый раз, когда Вы нажимаете кнопку, выбирается режим в такой последовательности: АВТО, ОХЛАЖДЕНИЕ, ОСУШЕНИЕ, ОБОГРЕВ, ТОЛЬКО ВЕНТИЛЯЦИЯ и снова АВТО.

3) SWING кнопка

При нажатии на кнопку жалюзи начинают движение вверх/вниз автоматически.

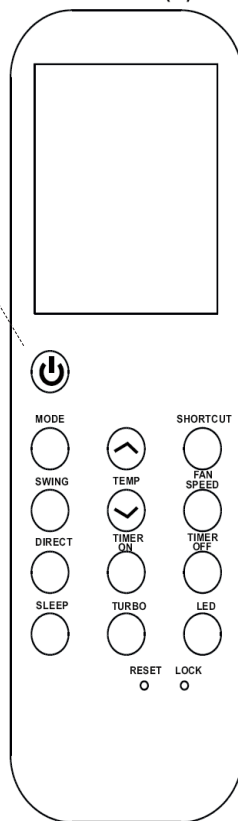
Для остановки жалюзи снова нажмите кнопку.

4) DIRECT кнопка

При нажатии на кнопку изменяется угол наклона жалюзи. При каждом нажатии угол меняется на 6 градусов. Для перехода в автоматический режим "покачивания" нажмите кнопку SWING.

5) SLEEP кнопка

При нажатии на кнопку и удержании её более 2 сек. активируется режим работы SLEEP (ночной). Вы можете отменить работу в ночном режиме, нажав MODE, ON/OFF или FAN SPEED.



6) Кнопки ^ v

Нажимайте кнопки уставки температуры (выше или ниже), чтобы установить нужную температуру или время (час больше или час меньше) в процессе установки времени работы по таймеру включения-выключения.

Макс. температура - 30 C
Мин. температура - 17C

7) Кнопка FAN SPEED

Эта кнопка используется для того, чтобы выбрать скорость вращения вентилятора. Каждый раз, когда Вы нажимаете кнопку, скорость вращения вентилятора выбирается в следующей последовательности: АВТО, МАЛАЯ, СРЕДНЯЯ, БОЛЬШАЯ, и снова АВТО.

При выборе той или иной скорости вращения на индикаторе ПДУ будет отображаться выбранная скорость в виде столбчатой диаграммы (столбик ниже - выше) или "мерцающий" (для скорости АВТО)

8) Кнопка RESET

При нажатии этой кнопки все настройки сбрасываются к заводским установкам

9) Кнопка LOCK

При нажатии этой кнопки все кнопки ПДУ блокируются. Для разблокировки нажмите LOCK повторно.

Эти кнопки (8,9) защищены от случайного нажатия и их следует нажимать булавкой или спичкой.

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ЕГО ФУНКЦИИ

10) Кнопка SHORTCUT

Используется для восстановления текущих настроек или возобновления предыдущих настроек.

- При первом подключении к питанию, если нажать на эту кнопку, кондиционер будет работать в автоматическом режиме, с уставкой температуры 24 C, и скорость вентилятора будет установлена АВТО.

- Нажав на эту кнопку, во время работы пульта и кондиционера, процессор ПДУ автоматически возвратит предыдущие настройки, включая режим, уставку температуры, скорость вращения вентилятора и режим SLEEP (если был активирован), и транслирует сигнал на внутренний блок.

- Если нажать эту кнопку, когда ПДУ и кондиционер выключен, то процессор пульта высветит предыдущие настройки и не будет передавать сигнал на внутр. блок. Режим SLEEP будет отключён (если был активирован).

- Если нажать на эту кнопку более чем на 2 секунды, будут автоматически восстановлены текущие настройки, включая режим работы, уставку температуры, скорости вентилятора и режим SLEEP (если был активирован).

11) кнопка TIMER ON

Нажатие этой кнопки включает режим работы по ТАЙМЕРУ ВКЛЮЧЕНИЯ. При этом заданное время, через которое включится в работу кондиционер, отображается на дисплее ПДУ. Каждое нажатие кнопки увеличивает время включения с шагом в 30 мин, и, если будет достигнуто значение 10 часов, то каждое последующее нажатие будет увеличивать значение на 1 час (60 мин). Для отмены работы по таймеру, необходимо установить интервал "желаемого" времени включения на 0:00.

12) кнопка TIMER OFF

Нажатие этой кнопки включает режим работы по ТАЙМЕРУ ВЫКЛЮЧЕНИЯ. При этом заданное время, через которое кондиционер выключится, отображается на дисплее ПДУ. Каждое нажатие кнопки увеличивает время выключения с шагом в 30 мин, и, если будет достигнуто значение 10 часов, то каждое последующее нажатие будет увеличивать значение на 1 час (60 мин). Для отмены работы по таймеру, необходимо установить интервал "желаемого" времени выключения на 0:00.

13) Кнопка TURBO / SELF CLEAN

Нажатие этой кнопки включает режим TURBO, а повторное нажатие - выключает этот режим. В режиме TURBO вентилятор внутр. блока переходит в режим повышенной скорости и температура в комнате должна достигнуть заданной за короткое время. При работе в режиме TURBO нажатие других кнопок отменит его выполнение (любых, кроме кнопок DIRECT, SWING, TIMER ON/OFF, Lock, Reset).

Нажатие на кнопку **TURBO / SELF CLEAN** более 2 сек активирует функцию **SELF CLEAN - САМООЧИСТКА** - эта функция систем управления внутренним блоком будет производить очистку и просушку теплообменника внутреннего блока после его выключения из текущего режима **ОБОГРЕВ** или **ОХЛАЖДЕНИЕ**, чтобы обеспечить максимальную чистоту теплообменника от возможных накоплений на его поверхности влаги, частиц пыли, запахов и, тем самым, обеспечить максимально чистый воздух при выполнении последующих операций и режимов. Данная функция **НЕ РАБОТАЕТ** для режимов **FAN ONLY (ВЕНТИЛЯЦИЯ)** и **DRY (ОСУШЕНИЕ)**,

14) Кнопка **LED / FOLLOW ME (опция)**

Нажатие этой кнопки в течении коротковременно (менее 2 сек) включает **LED** - дисплей на внутреннем блоке, а повторное нажатие - выключает его. Подсветка выключится. Нажатие этой кнопки более 2 сек активирует режим **FOLLOW ME** - в этом режиме кондиционер будет контролировать температуру в том месте комнаты, где находится пульт ДУ. При активации этого режима пульт ДУ будет передавать данные о температуре на управляющие компоненты внутреннего блока каждые 3 минуты. Для отключения этой функции нажмите и удерживайте более 2 сек эту же кнопку снова.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Когда Вы устанавливаете кондиционер в режиме **AUTO**, он автоматически выбирает режим охлаждения, обогрева, или только вентиляции в зависимости от текущей комнатной температуры. После выбора режима, рабочие значения сохраняются в памяти микрокомпьютера кондиционера. Когда Вы нажимаете кнопку **ON/OFF** на пульте, кондиционер начинает работать с уже установленными значениями.

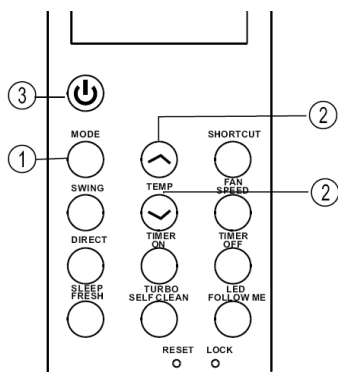
Включение

OPERATION

1. Нажмите кнопку выбора режима **MODE**. Выберите **AUTO**.
2. Нажмите кнопку **ВЫШЕ** или **НИЖЕ** для установки желаемой температуры. Обычно нормальная комнатная температура лежит в пределах от +21С до +28С
3. Нажмите кнопку **ON/OFF**, чтобы включить кондиционер. На дисплейной панели комнатного блока загорится индикатор **OPERATION**. Рабочий режим выбирается в соответствии с комнатной температурой и кондиционер начнёт работать с ощутимым результатом приблизительно через 3 минуты.

Выключение

Нажмите кнопку **ON/OFF** снова, чтобы выключить кондиционер. Если Вас не устраивает **AUTO** режим, Вы можете выбрать вручную удобные для вас значения. Если Вы выбираете **AUTO** режим, Вам не нужно устанавливать значение скорости вентилятора - она будет регулироваться автоматически. На дисплей скорости вращения вентилятора выводится **AUTO**.



РЕЖИМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ / ОБОГРЕВА / ТОЛЬКО ВЕНТИЛЯЦИИ

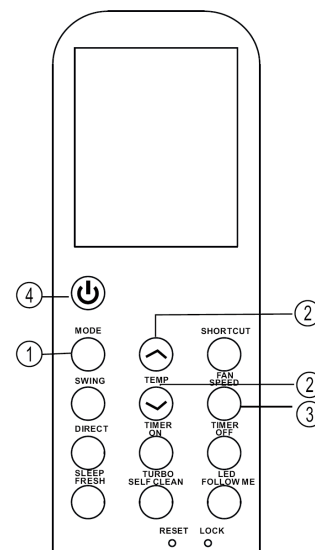
Включение

Подключите кондиционер к сети. Загорится индикатор **OPERATION** на дисплейной панели.

1. Нажмите кнопку **MODE**. Выберите **HEAT (ОБОГРЕВ)**, **COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ)**, или **FAN ONLY (ТОЛЬКО ВЕНТИЛЯЦИЯ)**.
2. С помощью кнопок **ВЫШЕ** или **НИЖЕ** ("стрелочки"): Установите нужную температуру. Охлаждение +21С или выше. Обогрев +28С или ниже
3. Нажмите кнопку установки значения скорости вращения вентилятора **FAN SPEED**. Выберите любое значение из: "**AUTO**"(АВТО), "**LOW**"(МАЛАЯ), "**MED**" (СРЕДНЯЯ) и "**HIGH**" (БОЛЬШАЯ)- отображаются в виде столбчатой диаграммы на индикаторе.
4. Нажмите кнопку **ON/OFF**, чтобы включить кондиционер. На дисплейной панели комнатного блока загорится индикатор **OPERATION**. Рабочий режим выбирается в соответствии с комнатной температурой и начинает работу приблизительно через 3 минуты (Если Вы выбираете режим **FAN ONLY (ТОЛЬКО ВЕНТИЛЯЦИЯ)**, кондиционер начинает работать немедленно).

Выключение

Нажмите кнопку **ON/OFF** снова, чтобы выключить кондиционер. - При работе в режиме **FAN ONLY (ТОЛЬКО ВЕНТИЛЯЦИЯ)** температура не регулируется. Поэтому для установки этого режима, выполните только 1,3 и 4 пункт.



РЕЖИМ ОСУШЕНИЯ

Включение

1. Нажмите кнопку **MODE**. Выберите режим **DRY (ОСУШЕНИЕ)**.
2. Нажмите кнопку **ВЫШЕ** или **НИЖЕ** и установите желаемую температуру. Индикатор значения скорости вращения вентилятора показывает **AUTO**. Автоматически будет выбрана малая скорость вращения вентилятора.
3. Нажмите кнопку **ON/OFF**, чтобы включить кондиционер. На дисплейной панели внутреннего блока загорится индикатор **OPERATION**, и кондиционер начнет работы через 3 минуты.

Выключение

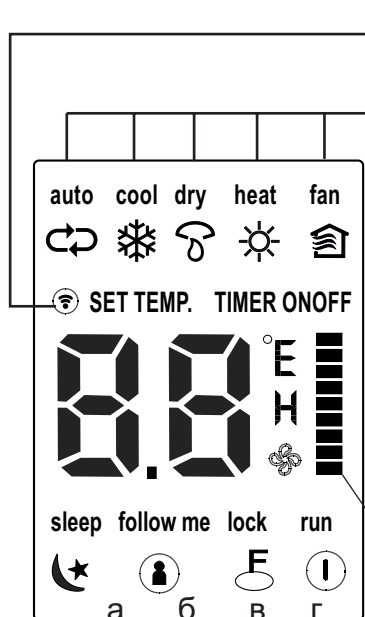
Нажмите кнопку **ON/OFF** снова, чтобы выключить кондиционер.

НОЧНОЙ РЕЖИМ (SLEEP)

Нажмите кнопку **SLEEP**. Включится т.н. "Ночной режим" работы - в этом режиме кондиционер автоматически будет увеличивать (если предварительно использовался в режиме **ОХЛАЖДЕНИЕ**) или уменьшать (если предварительно использовался в режиме **ОБОГРЕВ**) уставку температуры на 1 С в час в течение первых двух часов работы, затем, будет удерживать температуру ближайшие 5 часов, после чего кондиционер выключится. Использование в "Ночном" режиме позволяет поддерживать комфортную температуру во время сна людей и экономить потребляемую энергию.

Примечание: этот режим активируется только при включенных режимах **ОХЛАЖДЕНИЯ**, **ОБОГРЕВА** и **АВТО**

ФУНКЦИИ ИНДИКАТОРОВ НА ПУЛЬТЕ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



а) Индикатор SLEEP

Показывает включ./выключ. режима "Ночной"

б) Индикатор FOLLOW ME (ОПЦИЯ)

Показывает активацию функции FOLLOW ME когда она включена.

в) Индикатор блокировки (Lock)

Появляется при нажатии кнопки блокировки Lock.

Исчезает при повторном нажатии кнопки Lock.

Показывает AUTO (АВТО) или DRY/(ОСУШЕНИЕ).

г) Индикатор рабочего режима (run)

Светится, когда кондиционер находится во включенном состоянии

Индикатор передачи

Индикатор передачи горит, когда дистанционное управление передает сигнал комнатному блоку.

Индикатор режима

Показывает текущий режим

Индикатор температуры (цифровой)

Показывает установленную температуру (от +17C до +30C)

Когда кондиционер работает в режиме FAN ONLY (ТОЛЬКО ВЕНТИЛЯТОР), температура не высвечивается.

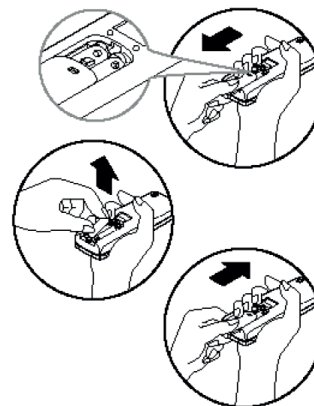
Индикатор таймера (TIMER ON/OFF)

Указывает, активирован ли режим работы по таймеру, во время установки времени отработки также светится и цифровой дисплей в это время отображает выбираемый диапазон времени включения или выключения (от 0 до 24:00)

Индикатор скорости вентилятора

Показывает выбранную скорость вращения вентилятора, АВТО, "LOW" (МАЛАЯ), "MED" (СРЕДНЯЯ), "HIGH" (БОЛЬШАЯ) - в виде столбцевой диаграммы (АВТО - поочерёдно мерцающие кубики)

Для иллюстрации на рисунке показаны все возможные индикаторы дисплея. Во время работы на дисплее пульта дистанционного управления будут появляться как активные только соответствующие выбранному режиму или уставке показания.



Замена батарей

Пульт дистанционного управления использует две щелочные сухие батареи (R03/LR03X2)

1. Отодвиньте крышку отделения для батареек, затем замените старые батарейки новыми.

2. После замены батареек нажмите кнопку RESET. Никогда не используйте одну новую батарею - меняйте две одновременно!

Если дисплей на ПДУ во время переключения или установки режимов гаснет, мигает, пульт не передаёт сигналы на внутренний блок - замените батареи!



Примечание

При замене батареек, не используйте старые или батарейки другого типа. Иначе, это может привести к неполадкам в пульте дистанционного управления.

- Если Вы не используете пульт дистанционного управления несколько недель или больше, замените батарейки.

- Средняя продолжительность работы батареек при нормальном использовании приблизительно полгода.

- Замените батарейки, если внутренний блок не получает сигнал или если на пульте не горит индикатор передачи сигнала.



Предупреждение

Когда Вы выбираете режим работы таймера, дистанционное управление автоматически передает сигнал комнатному блоку в определенное время. Поэтому, пульт дистанционного управления должен находиться в месте, с которого сигнал беспрепятственно сможет дойти до кондиционера.

Время, на которое может быть установлен таймер, ограничено 24 часами.



Предупреждение

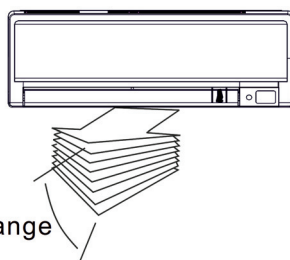
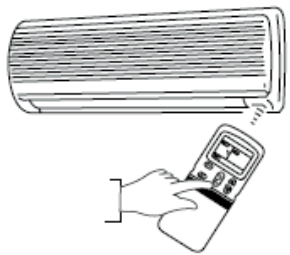
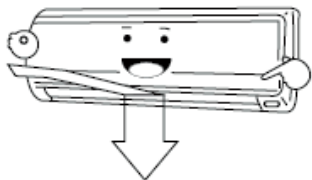
- Кнопки DIRECT и SWING не функционируют, когда кондиционер выключен (а также, когда установлен режим ON TIMER).

- На долгое время не направляйте воздушный поток вниз во время работы кондиционера в режиме охлаждения и осушения. Иначе, на поверхности пластин жалюзи вертикального направления воздушного потока может возникнуть конденсация и как ее следствие - вода.

- Не перемещайте пластины жалюзи вертикального направления воздушного потока вручную. Всегда используйте кнопку DIRECT или SWING. Ручное регулирование может привести к поломке. Если пластины в жалюзи не двигаются при заданной команде, выключите кондиционер и включите снова.

- После повторного включения, пластины жалюзи вертикального направления воздушного потока могут не работать первые 10 секунд.

РЕГУЛИРОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА



Регулирование направления горизонтального воздушного потока:

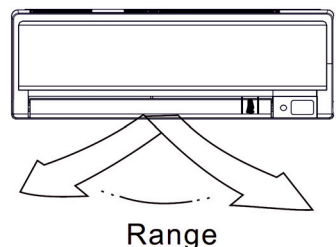
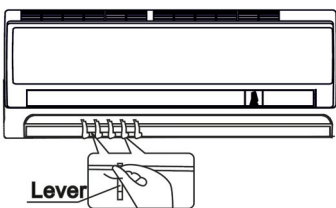
Для работы в режиме охлаждения или осушения опустите пластины жалюзи вертикального направления воздушного потока при помощи кнопки DIRECT или SWING на пульте дистанционного управления.

- Чтобы установить жалюзи горизонтального направления воздушного потока в нужном положении, необходимо перемещать их, удерживая за ровную поверхность.

Регулируйте жалюзи горизонтального направления воздушного потока только при выключенном кондиционере (внутр. блоке)! Вы можете повредить компоненты кондиционера и нанести травмы, если будете касаться вентилятора и шторы жалюзи!

Для работы кондиционера в режиме охлаждения или осушения, установите жалюзи вертикального направления воздушного потока в первоначальном положении, нажимая кнопку SWING или DIRECTION на пульте дистанционного управления. Если Вы используете кнопку SWING для того, чтобы установить жалюзи вертикального направления воздушного потока, то сначала пластины жалюзи опустятся и только потом автоматически остановятся в необходимом положении. После выключения кондиционера, жалюзи вертикального направления воздушного потока автоматически закрываются.

В моменты изменения режима работы кондиционера с режима ОХЛАЖДЕНИЯ в режим ОБОГРЕВ и наоборот, жалюзи будут автоматически совершать поворот на предусмотренный производителем угол, для оптимизации распределения воздушного потока (при ОБОГРЕВЕ - приоритетное направление - вверх, при ОХЛАЖДЕНИИ - вниз). Режим SWING или DIRECTION сохранится после совершения поворота.



ПОРЯДОК ПРОГРАММИРОВАНИЯ РАБОТЫ ПО ТАЙМЕРАМ



ВНИМАНИЕ: Действие таймера ограничено 24 часами!

OFF TIMER (Прекратить работу через...)

Функция OFF TIMER нужна, когда Вы ложитесь спать или кратковременно покидаете комнату, где установлен кондиционер. Кондиционер отключается автоматически, через установленное Вами время.

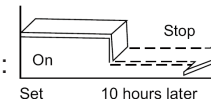
Для установки автоматического отключения из рабочего режима:

1. Нажмите кнопку TIMER OFF.

ПДУ показывает TIMER OFF, символ "H" будет показан на ЖК-дисплее. Теперь ПДУ готов к установке интервала времени, через который необходимо остановить работу.

2. Нажмите кнопку TIMER OFF повторно, чтобы настроить желаемое время, через которое произойдет автоматическое выключение. При каждом нажатии кнопок со стрелками (ВЫШЕ или НИЖЕ) время увеличивается на полчаса - в интервалах от 0 до 10 часов, и на один час - в интервалах от 10 до 24 часов.

3. После установки TIMER OFF, необходимо подождать одну секунду, пока ПДУ сможет передать сигнал на кондиционер. После этого, ещё примерно через 2 секунды, значок "H" исчезнет и цифровой дисплей покажет уставку заданной температуры. Останется светящимся индикатор "TIMER OFF"



ON TIMER (Начать работу через...)

Эта функция нужна, чтобы кондиционер автоматически начал работать в установленное время, когда Вы возвращаетесь домой или желаете прийти в помещение, где уже достигнуты желаемые параметры воздуха.

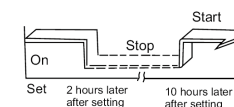
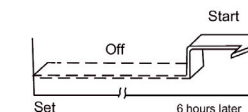
Активируется после нажатия кнопки TIMER ON, порядок установки аналогичен порядку для таймера выключения (см. выше)

Приведём пример: Для начала работы кондиционера через 6 часов --

1. Нажмите TIMER ON на ПДУ, должен загореться значок "H" на дисплее ПДУ

2. Нажимайте клавиши ВЫШЕ или НИЖЕ (стрелочки) до значения "6:0" на дисплее

3. Подождите 3 секунды и пульт должен отобразить индикатор "TIMER ON" - функция таймера активирована.



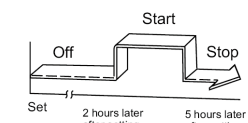
Комбинированный таймер

Вы можете произвести установка OFF+ON TIMER либо

ON + OFF TIMER одновременно,

циклы работы в таком случае показаны на диаграммах слева и

справа. Примеры установки приведены на следующей странице.



TIMER OFF затем TIMER ON

(выключение через.../ ждущий режим / затем включение через...)

Чтобы остановить кондиционер через 2 часа после установки и запустить его снова через 10 часов после установки:

1. Нажмите кнопку TIMER OFF.
2. Нажмите кнопку TIMER OFF повторно, чтобы отобразилось "2.0H" на дисплее и при этом индикатор TIMER OFF светился.
3. Нажмите кнопку TIMER ON.
4. Нажмите кнопку TIMER ON повторно, чтобы отобразилось "10H" на дисплее и при этом индикатор TIMER ON светился.
5. Подождите 3 секунды и цифровой дисплей покажет температуру снова. "TIMER ON OFF" индикаторы остаются светящимися, и функция работы по таймерам установлена.

TIMER ON затем TIMER OFF

(ждущий режим / включение через.../ затем выключение через...)

Чтобы запустить работу кондиционера через 2 часа после установки, и остановить её через 5 часов после установки:

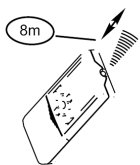
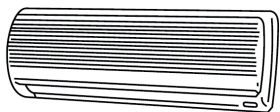
1. Нажмите кнопку TIMER ON. Нажимайте её повторно, чтобы отобразилось "2.0H" на дисплее.
2. Нажмите кнопку TIMER OFF. Нажимайте её повторно, чтобы отобразилось "5.0H" на дисплее.
3. Подождите 3 секунды и цифровой дисплей покажет температуру снова.

Индикация "TIMER ON OFF" останется светящейся - функция активирована.

Вы можете использовать другие временные интервалы.

Описания выше приведены для примера!

ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ ПУЛЬТА ДУ



Размещение пульта дистанционного управления.

- Управлять кондиционером при помощи пульта дистанционного управления возможно с расстояния не больше 8м.

- Когда Вы устанавливаете таймер, пульт дистанционного управления автоматически передает комнатному кондиционеру сигнал в назначенное время.

Если пульт находится в месте, с которого затрудняется передача сигнала, то кондиционер может срабатывать с задержкой до нескольких минут.

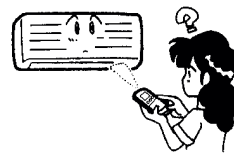


Предупреждение

- Кондиционер не будет работать, если шторы, двери или другие предметы блокируют сигналы, посылаемые пультом дистанционного управления.
- Избегайте попадания жидкости, прямого солнечного света или горячего воздуха на пульт дистанционного управления.
- Попадание прямого солнечного света на принимающее инфракрасный сигнал устройство комнатного блока может привести к поломке кондиционера.

ДИАГНОСТИКА ПРОСТЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Перед тем как пригласить специалиста для обслуживания кондиционера или ремонта, проверьте следующее:



Проверка

Не работает должным образом:

- Сгорел предохранитель или выключился прерыватель (автомат) электрической цепи.
- Разрядились батарейки в пульте дистанционного управления (индикатор ПДУ погас или гаснет после переключения функций).

- Установлен режим TIMER (случайно активирован)

Недостаточно нагревает или охлаждает воздух:

- Решетка воздухозаборного отверстия или жалюзи выпуска воздуха заблокированы.
- Двери и окна открыты.
- Воздушный фильтр загрязнен.
- Решетка в неправильном положении.
- Установлена слишком малая скорость вращения вентилятора.
- Установлена слишком низкая или слишком высокая температура

Это не повреждения

Неприятный запах от кондиционера.
- Запахи, которыми пропитаны стены, ковер, мебель, одежда или меха могут привести к запаху из кондиционера. Туман от прохладного воздуха или вода могут появляться из наружного или внутреннего блоков кондиционера (особенно в начале работы и при высокой влажности).



Предупреждение

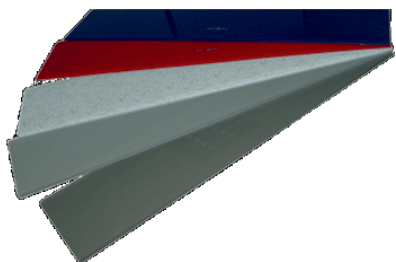
Если произойдет что-либо из нижеуказанного, немедленно выключите кондиционер и обратитесь к дилеру:

- Внезапно начинают быстро мерцать индикаторы (пять раз в секунду), Вы выключили блок из сети и включили его снова через две - три минуты, но индикаторные лампы продолжают мерцать.
- Не выполняются команды переключения.
- Часто сгорает предохранитель или часто размыкается прерыватель цепи.
- Вода или посторонние предметы попали в кондиционер.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель	Мощность охл./нагр., кВт	Эп. Питание, В/Гц/Ф	Потребл. мощность охл./нагр., кВт	Производительность внутр. Блока, м3/ч
MSV1-07HR	2.05 / 2.34	220 / 50 / 1	0.79 / 0.73	470
MSV1-09HR	2.63 / 2.92	220 / 50 / 1	1.01 / 0.92	520
MSV1-12HR	3.51 / 3.95	220 / 50 / 1	1.35 / 1.35	600
MSV1-18HR	5.26 / 5.41	220 / 50 / 1	2.02 / 1.8	800
MSV1-24HR	7.02 / 7.31	220 / 50 / 1	2.92 / 2.6	1000
MSV1-30HR	8.77 / 9.36	220 / 50 / 1	3.65 / 3.34	1100

Модель	Размеры блоков, В x Ш x Г, мм		Диметры труб
	Внутренний	Наружный	мм, (дюйм)
MSV1-07HR	270x795x165	430x685x260	Ф6.35 / Ф9.52 (1/4" / 3/8")
MSV1-09HR	270x795x165	430x685x260	Ф6.35 / Ф9.52 (1/4" / 3/8")
MSV1-12HR	286x845x165	535x700x235	Ф6.35 / Ф12.7 (1/4" / 1/2")
MSV1-18HR	292x995x194	540x780x250	Ф6.35 / Ф12.7 (1/4" / 1/2")
MSV1-24HR	320x1080x200	600x820x345	Ф9.52 / Ф16 (3/8" / 5/8")
MSV1-30HR	320x1080x200	695x845x335	Ф9.52 / Ф16 (3/8" / 5/8")



В моделях кондиционеров серии Vertu Star MSV1-07, 09, 12, 18, 24, 30 HR предусмотрена возможность заказа дополнительных цветных панелей (опция - поставляется отдельно). Доступны следующие цвета - темное серебро, бордо, темно-синий (звездная ночь). Для заказа дополнительных панелей обращайтесь к Вашему продавцу.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ИОНИЗАТОРА

Опционально, некоторые модели кондиционеров серии Glory Plus Star могут быть оснащены ионизатором. Ионизатор генерирует отрицательно заряженные ионы (анионы), наполняя комнату освеженным "натуральным" воздухом.

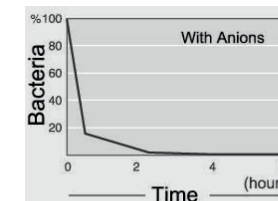
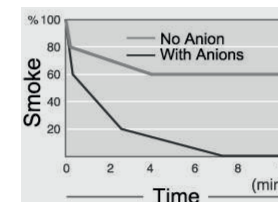
В природе в таких местах как водопад, водоёмы, лес человек чувствует себя лучше, во многом, благодаря качеству воздуха. Анионы заботятся и улучшают наше самочувствие. Анионы стимулируют циркуляцию крови, повышают функцию легких и эффективно предотвращают респираторные заболевания, такие как астма и пневмония.

Анионы делают пыль и дым безопасными.

При прохождении воздуха через ионизатор анионы генерируются автоматически с помощью ионизации (статическое поле 3400 В). Количество анионов может достигать 1000000/см3. Отдавая электроны частицам химических веществ и пыли, анионы дезактивируют их, так как в обычном состоянии химикаты и пыль имеют положительный заряд.



В моделях кондиционеров серии Vertu Star MSV1-07, 09, 12 HR ion установлен ионизатор - его работа активирована всегда при рабочих режимах кондиционера, во всех режимах, когда вращается вентилятор внутреннего блока (обдува помещения).



ВАЖНЫЕ СОВЕТЫ

В большинстве случаев, купив и установив кондиционер, его начинают использовать так же, как и любую другую бытовую технику - телевизор, утюг или пылесос, действуя по принципу: пусть работает, пока не сломается. В отношении того же телевизора или пылесоса этот принцип оправдывает себя - до первой поломки может пройти не один год (качественная техника вполне может проработать без ремонта 5-7 лет). Однако для наиболее распространенного типа кондиционера - сплит-системы - такая эксплуатация с большой вероятностью приведет к серьезной поломке уже через 2-3 года. Эта особенность присуща как недорогим моделям, так и элитным.

Что бы понять причину такой "капризности" сплит-систем рассмотрим в общих чертах их внутреннее устройство. Любая сплит-система состоит из двух блоков - внешнего, в котором находятся компрессор, вентилятор и радиатор (называемый конденсатором) и внутреннего, в котором так же находятся вентилятор и радиатор (называемый испарителем). При монтаже эти блоки соединяются медными трубопроводами, по которым под давлением около 15 атмосфер циркулирует смесь из фреона и небольшого количества компрессорного масла. Вентиляторы, расположенные во внутреннем и внешнем блоке обеспечивают обдув радиаторов для улучшения теплообмена и равномерного распределения холодного воздуха в помещении. Итак, что же является наиболее распространенными причинами выхода кондиционера из строя?

Загрязнение фильтров внутреннего блока

Эти фильтры представляют собой обычную мелкую сетку и расположены под передней панелью, через которую засасывается воздух. Они предназначены для задержания пыли, находящейся в воздухе и защищают от нее не только обитателей комнаты, в которой установлен кондиционер, но и радиатор внутреннего блока. По сути, кондиционер работает как пылесос, а фильтры играют роль пылесборника. Для очистки фильтров достаточно промыть их в теплой воде и несколько минут просушить. Снять и установить фильтры - не сложнее, чем заменить пылесборный мешок в пылесосе (за исключением случаев, когда внутренний блок кондиционера находится на большой высоте). В этой Инструкции по эксплуатации подробно рассказывается о том, как это сделать. Мыть фильтры, как правило, необходимо один раз в две - три недели. Если в воздухе находится большое количество пыли или копоти, мыть их надо чаще, следя за тем, чтобы они всегда оставались чистыми.

Если же фильтры долгое время не мыть, то в первую очередь уменьшится обдув радиатора внутреннего блока, как следствие, воздух в помещении будет хуже охлаждаться. Кроме этого нарушится режим работы холодильной системы, что может привести к обмерзанию медных трубопроводов. В этом случае, при выключении кондиционера лед начнет таять, и из кондиционера будет капать вода. В дальнейшем, при сильно загрязненных фильтрах, возможно засорение дренажной системы комками пыли и тогда вода из кондиционера польется ручьем. В совсем запущенных случаях на пластине радиатора нарастает такой слой грязи, что его можно удалить только с помощью сильнодействующих химических очистителей.

Заметим, что чистка фильтров не входит в стандартное гарантийное обслуживание и должна выполняться потребителем (так же как замена мешков в пылесосе) в соответствии с требованиями Инструкции по эксплуатации.

Утечка фреона

Второй по распространенности причиной выхода кондиционера из строя является утечка фреона. Утечки бывают двух видов - нормируемая (до 6-8% в год) и вызванная некачественным монтажом. Нормируемая утечка происходит при любом, даже самом качественном монтаже - это неизбежное следствие соединения межблочного трубопровода путем развальцовки. Для ее компенсации кондиционер необходимо дозаправлять фреоном каждые 1,5-2 года.

При некачественном монтаже фреон может вытечь практически полностью за короткое время (от нескольких дней до нескольких месяцев).

Для человека это не опасно, поскольку фреон - это инертный, неядовитый и не имеющий запаха газа, однако для кондиционера это может иметь самые печальные последствия. Во-первых, компрессор при работе охлаждается фреоном и при его недостатке возможен перегрев компрессора. Во-вторых, вместе с фреоном из системы вытекает масло, и компрессор может заклинить. А стоимость замены компрессора составляет около половины стоимости нового кондиционера.

Для обнаружения факта утечки обязательно иметь специальное оборудование. Первые признаки уменьшения количества хладагента в системе - образование инея или льда на штуцерных соединениях наружного блока (это место, куда подсоединяются медные трубки), а так же недостаточное охлаждение воздуха в помещении (разность температур на входе и выходе внутреннего блока ориентировочно должна составлять 10 С). В случае появления подобных симптомов, необходимо выключить кондиционер и обратиться в сервисную службу для устранения неисправности.

Работа кондиционера в зимнее время

Еще одна особенность бытовых кондиционеров - практически все модели не адаптированы к работе в зимнее время, то есть рабочий диапазон температур наружного блока обычно составляет от -7С до +43С.

Необходимость в кондиционере, работающим круглый год может возникнуть в двух случаях. Во-первых, когда требуется охладить помещение не только в летнее, но и в зимнее время, например помещение с большим количеством тепловыделяющей техники (серверные, компьютерные залы и т.д.), поскольку охлаждение такого помещения с помощью приточной вентиляции приведет к недопустимому уменьшению влажности воздуха. Во-вторых, в случае обогрева с помощью кондиционера в зимнее время. Однако такое использование кондиционера не всегда оправдано, поскольку, при температуре наружного воздуха -20С, производительность (мощность) кондиционера падает в три раза по сравнению с номинальной.

Эксплуатация кондиционера зимой в первую очередь уменьшает рабочий ресурс компрессора, в итоге его может заклинить. Кроме этого при включении кондиционера в режим охлаждения конденсат (вода), образующийся во внутреннем блоке, не сможет вытекать наружу из-за ледяной пробки в дренажном шланге. В результате, через полчаса после включения, вода из внутреннего блока польется прямо в комнату.

Все вышесказанное относится, в первую очередь, к сплит-системам, однако это справедливо и для оконных кондиционеров. Основное отличие - в отсутствии у оконных кондиционеров нормируемой утечки фреона. Поэтому периодическая дозаправка для них не требуется.

Подведем итоги. Для того, что бы Ваш кондиционер проработал весь положенный ему срок, в среднем, от 7 до 12 лет в зависимости от класса кондиционера, нужно не так уж и много:

1. чистить фильтры внутреннего блока не реже одного раза в месяц;
2. если кондиционер перестал нормально функционировать (из внутреннего блока капает вода, на медных трубках выросла ледяная "шуба", ухудшилось охлаждение воздуха в помещении, возникли потрескивания и другие посторонние звуки) нужно выключить кондиционер и обратиться за помощью в сервисную службу;
3. не реже одного раза в два года (желательно раз в год, весной - перед началом сезона) вызывать представителей сервисной службы для проверки давления в системе и дозаправки фреоном, полной диагностики кондиционера во всех режимах работы (для выявления скрытых неисправностей), чистки внутреннего и наружного блоков. Наружный блок при этом продувается струей сжатого воздуха для очистки от тополиного пуха и пыли;
4. **не включать кондиционер при температуре наружного воздуха ниже -7... -9°С.**

