



ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Gloria Series

КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА

(СПЛИТ ТИП)

NS07LHG/NU07LHG
NS09LHG/NU09LHG
NS12LHG/NU12LHG
NS18LHG/NU18LHG
NS24LHG/NU24LHG
NS30LHG/NU30LHG
NS36LHG/NU36LHG

Благодарим Вас за приобретение нашего кондиционера.
Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным руководством.

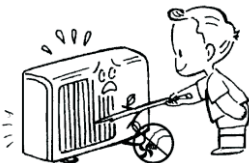
СОДЕРЖАНИЕ

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	3
НЕКОТОРЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ КОНДИЦИОНЕРА	4
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	5
НАЗВАНИЕ И ФУНКЦИИ УЗЛОВ УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА	7
НАЗВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ	8
ФУНКЦИИ КОНДИЦИОНЕРА	9
ИНСТАЛЯЦИЯ	10
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ЕГО ФУНКЦИИ	11
АВТОМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА	13
НАЗВАНИЕ И ФУНКЦИИ ИНДИКАТОРОВ НА ПДУ	14
РАЗМЕЩЕНИЕ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	15
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	16
РЕГУЛИРОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА	17
ВАЖНЫЕ СОВЕТЫ	19
СПЕЦИФИКАЦИЯ	21

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.

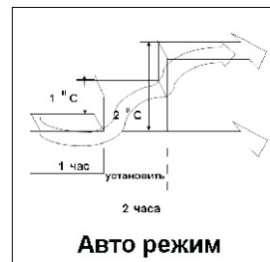


На кондиционер не должна попадать вода или другая жидкость



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 или только вентиляции.
- Кондиционер будет автоматически регулировать комнатную температуру в соответствии с установленным значением температуры.
- Если АВТО режим Вам не подходит, Вы можете вручную выбрать желаемые условия.

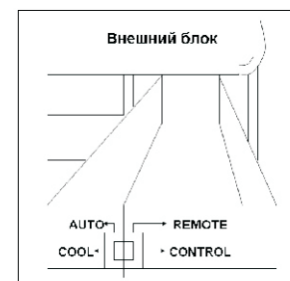
Работа в экономном режиме

Если во время кондиционирования в режиме охлаждения, обогрева, или АВТО Вы нажимаете кнопку ECONO, кондиционер продолжает работу в выбранном экономном режиме. Скорость вращения вентилятора будет автоматически контролироваться. В зоне ограничения значений при работе в данном режиме, где производительные способности приведены к минимуму, чтобы не допустить переохлаждения, установленная температура, таким образом будет повышаться на 1С через 1 час и на 2С через 2 часа работы. Комнатная температура, таким образом, регулируется между зоной ограничения значений при работе и установленной температурой. (Это зависит от температуры воздуха снаружи)



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 при скорости LOW (МАЛАЯ).

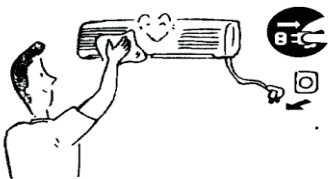


Временный режим

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

- Установите переключатель TEMPORARY REMOTE CONTROL, выберите режим AUTO.
- Поскольку временный режим используется для тестирования кондиционера и во время работы в этом режиме температура не регулируется автоматически, не пользуйтесь им для нормальной работы.

Чистка комнатного блока и пульта дистанционного управления



⚠ Предупреждение

Перед тем как чистить свой кондиционер, выключите его из сети.



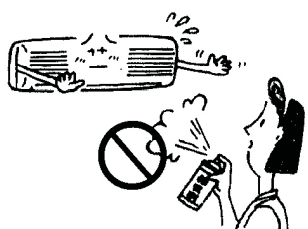
⚠ Предупреждение

Протирайте кондиционер и пульт дистанционного управления сухой салфеткой.

- 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.

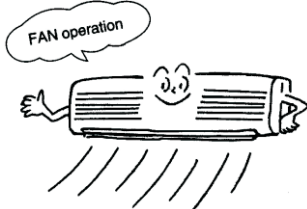


Если Вы не включали кондиционер месяц и дольше, то:

1. Включите режим вентиляции на пол дня, чтобы высушить внутренний блок изнутри.

2. Выключите кондиционер из сети.

3. Замените батарейки в пульте дистанционного управления.

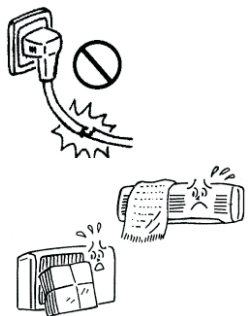


⚠ Предупреждения

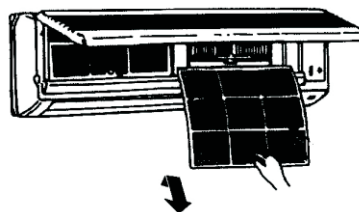
Убедитесь, что проводка не повреждена и не разъединена.

- Убедитесь что установлен воздушный фильтр.

- Убедитесь, что решетка воздуховыпускного отверстия не заслонены.



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



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.)

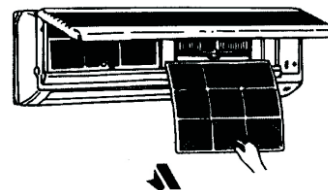
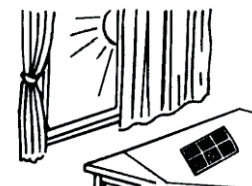
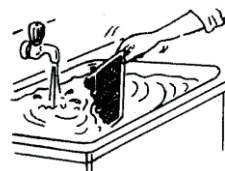
5. Вставьте сетку в раму воздушного фильтра и закройте крышку.

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

Выключатель временной работы и дистанционного управления



Контрольная панель

Поднимите переднюю панель, под которой расположены установки контрольной панели.

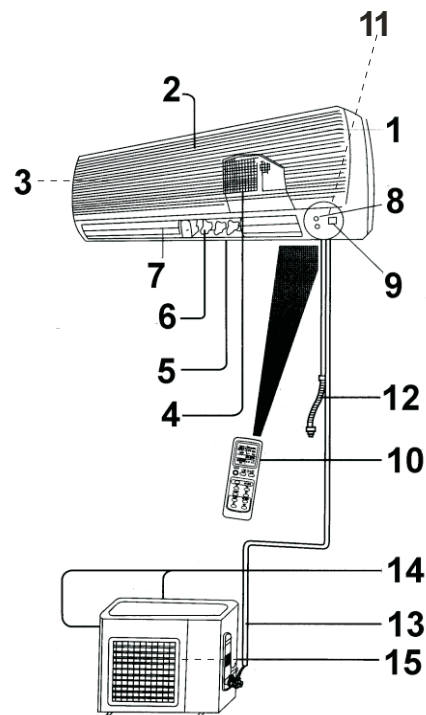
- Открытие передней панели.
Поднимите панель до щелчка. В этом положении она фиксируется.

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

Работа во временном режиме и выключатель дистанционного управления

При нормальных условиях этот выключатель должен быть настроен на дистанционное управление. Если Вы потеряли пульт дистанционного управления или в нем разрядился аккумулятор, настройте этот выключатель на временную работу в Авто режиме.

НАЗВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ



Внутренний блок

1. Датчик комнатной температуры
2. Передняя панель
3. Воздухозаборные отверстия
4. Воздушный фильтр
5. Воздуховыпускное отверстие
6. Жалюзи вертикального направления воздушного потока
7. Жалюзи горизонтального направления воздушного потока
8. Дисплейная панель
9. Приемник Инфракрасного сигнала
10. Пульт дистанционного управления
11. Контрольная панель

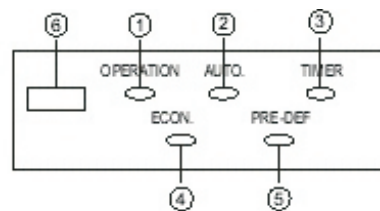
Наружный блок

12. Дренажная труба.
13. Соединяющая труба и электропроводка.
14. Воздухозаборное отверстие (боковое и заднее).
15. Вывоздуховыпускное отверстие.

Дисплейная панель

Рабочие условия указаны ниже.

1. Индикатор рабочего состояния
 3. Индикатор работы таймера (см. стр. 13)
 4. ECONO. Индикатор работы в эконом. Режиме
 5. PRE.-DEF. Индикатор (см. Стр. 20)
- Индикаторы мигают с частотой 5 раз в секунду, когда включаются защитные функции. (См. Стр. 22)



Трехминутная защитная функция

Защитная функция задерживает работу кондиционера приблизительно на 3 минуты при повторном включении сразу после выключения.

Следующие функции предохраняют кондиционер от поломки

• Особенности работы режима ОБОГРЕВ

Кондиционер начинает производить теплый воздух приблизительно через 5 минут после того, как внутренний теплообменник нагреется.

• Контроль теплого воздуха

Когда комнатная температура достигает установленной температуры, скорость вращения вентилятора автоматически снижается, чтобы предотвратить появления холодной тяги воздуха. В этот момент наружный блок прекращает работу.

• 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. Индикаторы PRE, -DEF будут гореть.

• Вентиляторы наружного блока кондиционера останавливаются во время размораживания.

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

• Теплоемкость

Во время обогрева, тепло поглощается извне и распространяется по комнате, это так называемая heat pump система. Если температура снаружи слишком низкая, рекомендуется использовать еще один обогревающий аппарат вместе с кондиционером. Категорически запрещается эксплуатация кондиционера при наружной температуре воздуха ниже минуса 7С.

Решение проблемы со снегом

Выберите такое место для размещения наружного блока, в котором на него не смогут попадать снег или листья. Важно, чтобы не было препятствий для проникновения воздуха в наружный блок, которые могут привести к снижению эффективности охлаждения и обогрева. Во время работы в режиме обогрева и при температуре ниже нуля, вода, возникающая на наружном блоке как следствие автоматического размораживания, может накапливаться и замерзать. Поэтому важно иметь подходящий сток или дренаж.

Отключение электроэнергии

Отключение электроэнергии остановит работу кондиционера.

• Индикатор OPERATION на комнатном блоке загорится, когда будет включена электроэнергия.

• Для того чтобы начать работу, нажмите кнопку ON/OFF на пульте дистанционного управления.

• Молния или работа радио телефона вблизи от кондиционера могут привести к дисфункции кондиционера. Выключите кондиционер из сети и потом подключите снова. Нажмите кнопку ON/OFF на пульте дистанционного управления.

Режим охлаждения

Наружная температура: от 18 до 43°C

Комнатная температура: от 17 до 32°C

Примечание: относительная влажность воздуха должна быть меньше 80 %. Если кондиционер используется в условиях с относительной влажностью воздуха больше 80 %, то на поверхности кондиционера будет конденсироваться вода.

Режим обогрева

Наружная температура: -5 to 24°C

Комнатная температура: 0 to 27°C

Режим осушения

Наружная температура: 11 to 43°C

Комнатная температура: 17 to 30°C

Размещение:

- Необходимо подсоединить к наружному блоку дренажный шланг для вывода воды из кондиционера, т.к. при работе в режиме охлаждения, кондиционер снижает уровень влажности воздуха в комнате.
- Комнатный блок должен быть расположен на расстоянии одного метра (не ближе) от телевизора и радио для того, чтобы не исказить изображение и звук.
- Мощные радиоприемники или другие приборы, передающие радиоволны высокой частотности, 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.

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.

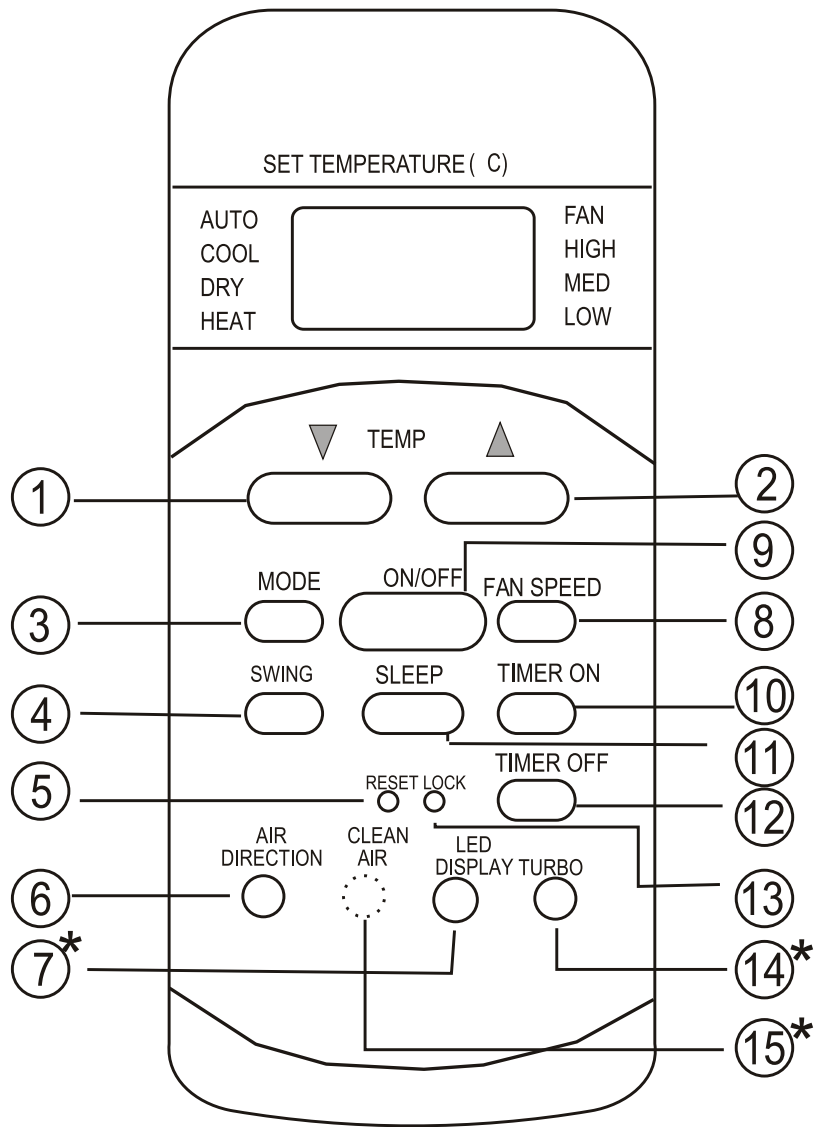
Провода

- Чтобы избежать удара током, пожалуйста, заземлите кондиционер. Штепсельная вилка кондиционера присоединена к проводу заземления.
- Не тяните сильно за провод питания.
- Если необходимо, используйте плавкий предохранитель или прерыватель цепи с соответствующей 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.

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ЕГО ФУНКЦИИ



*

- Данные функции в кондиционерах серии Gloria не поддерживаются.

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ЕГО ФУНКЦИИ

1 и 2. Кнопка (TEMP)

Нажмите кнопку для установки нужной температуры.

Максимальная температура 30°C

Минимальная температура 17°C

3. Кнопка MODE

Нажмите кнопку выбора режима функционирования кондиционера. При каждом нажатии режим будет меняться в следующей последовательности:

АВТО - ОХЛАЖДЕНИЕ - ОСУШЕНИЕ - ОБОГРЕВ - ТОЛЬКО ВЕНТИЛЯЦИЯ и снова АВТО.

4. Кнопка SWING

При нажатии на кнопку жалюзи начнут движение вверх-вниз. Нажмите кнопку еще раз жалюзи останутся в тот же момент.

5. Кнопка RESET

При нажатии на кнопку все установленные настройки будут удалены и кондиционер будет работать в режиме заводских установок. Часы будут показывать 00:00; режим - АВТО; скорость вентилятора - АВТО; температура - 24.

6. Кнопка AIR DIRECTION

Нажмите кнопку для того чтобы жалюзи начали двигаться вверх-вниз. Изменение угла наклона жалюзи -6 с каждым нажатием на кнопку. Качание жалюзи происходит в автоматически под определенным углом, для обеспечения максимальной эффективности работы кондиционера на охлаждение либо обогрев изменяется направление потока вверх или вниз.

8. Кнопка FAN SPEED

Кнопка для выбора скорости вращения вентилятора. При каждом нажатии на кнопку скорость вентилятора меняется в следующей последовательности:

АВТО - МАЛАЯ - СРЕДНЯЯ - ВЫСОКАЯ и снова АВТО.

9. Кнопка ON/OFF

Нажмите на кнопку чтобы включить кондиционер, повторное нажатие его выключит.

10. Кнопка TIMER ON.

Нажмите на кнопку чтобы включить таймер включения кондиционера. Каждое нажатие увеличивает время до включения на 30 мин.

11. Кнопка SLEEP

Нажмите на кнопку для включения режима энергосбережения. Функция доступна в режимах Охлаждение, Обогрев, и Авто и поддерживает удобную температуру для Вас.

12. Кнопка TIMER OFF

Нажмите на кнопку чтобы включить таймер выключения кондиционера. Каждое нажатие увеличивает время до выключения на 30 мин.

13. Кнопка LOCK

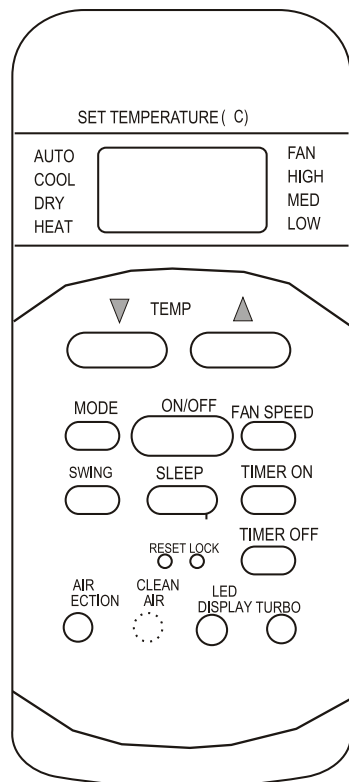
При нажатии на кнопку все кнопки на пульте блокируются на текущих настройках. Используйте функцию для того чтобы случайно не сбить настройки и как "детский замок" Нажмите на кнопку еще раз - блокирование снято.

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 в кондиционере.

Когда Вы нажимаете кнопку ON/OFF на пульте, кондиционер начинает работать с уже установленными значениями.



Включение

OPERATION

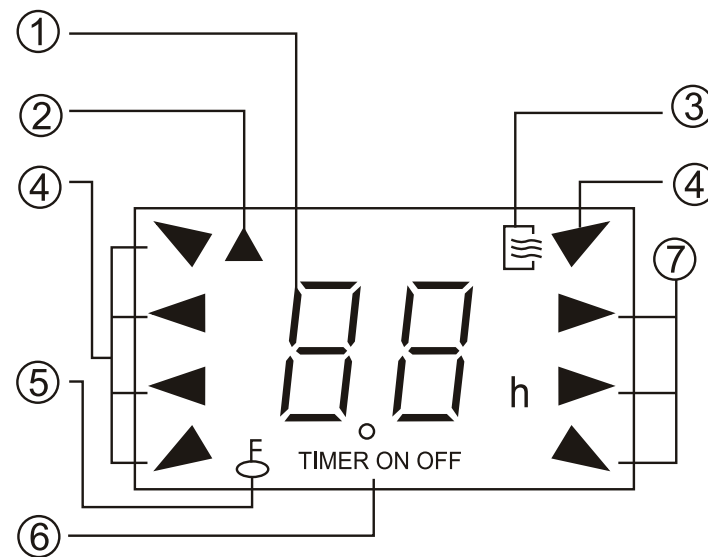
1. Нажмите кнопку выбора режима MODE. Выберите AUTO.
2. Нажмите кнопку TEMP. Установите нужную температуру. Обычно нормальная комнатная температура от +21°C до +28°C.
3. Нажмите кнопку ON/OFF, чтобы включить кондиционер. На дисплейной панели комнатного блока загорится индикатор OPERATION. Рабочий режим выбирается в соответствии с комнатной температурой и начинает работать приблизительно через 3 минуты.

Выключение

Нажмите кнопку ON/OFF снова, чтобы включить 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.

ФУНКЦИИ ИНДИКАТОРОВ НА ПУЛЬТЕ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



1. Цифровой дисплей.

Отображает установленную температуру, а также включение и выключение таймера.

2. Индикатор передачи.

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

3. ON/OFF индикатор.

Горит при нажатии на кнопку ON/OFF. Не горит, если нажать на кнопку ON/OFF еще раз.

4. Индикатор работы.

При нажатии на кнопку MODE, отображается текущий режим АВТО, ОХЛАЖДЕНИЕ, ОСУШЕНИЕ, ОБОГРЕВ или режим ВЕНТИЛЯТОР.

5. Индикатор блокировки.

Появляется при нажатии кнопки блокировки LOCK и исчезает при повторном нажатии.

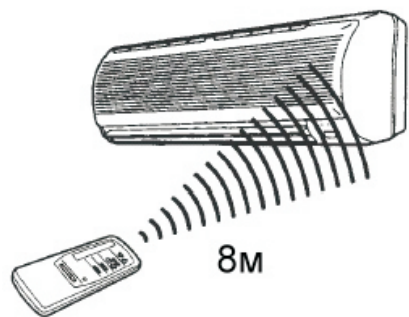
6. Дисплей таймера.

Отображает время, установленное для таймера (от 0 до 24:00).

7. Дисплей скорости вращения вентилятора.

Показывает выбранную скорость вращения вентилятора, АВТО, LOW (МАЛАЯ), MED (СРЕДНЯЯ), HIGH (БОЛЬШАЯ). Показывает АВТО или DRY (ОСУШЕНИЕ).

РАЗМЕЩЕНИЕ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



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 15 минут.

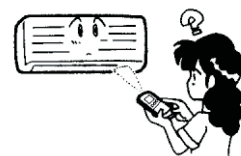


Предупреждение

- 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.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

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



Проверка

Не работает должным образом:

- Сгорел предохранитель или расцеплен прерыватель электрической цепи.
- Разрядились батарейки в пульте дистанционного управления.
- Установлен режим TIMER
- Недостаточно нагревает или охлаждает воздух.
- Решетка воздухозаборного отверстия или решетка воздухозаборного отверстия заблокирована.
- 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

- Запах в помещении
- Неприятный запах от кондиционера.
- Запахи, которыми пропитаны стены, ковер, мебель, одежда или меха выветрятся. Туман от прохладного воздуха или вода производятся наружным устройством кондиционера.



Предупреждение

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

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

РЕГУЛИРОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

Отрегулируйте положение жалюзи вертикального направления воздушного потока при помощи дистанционного управления.

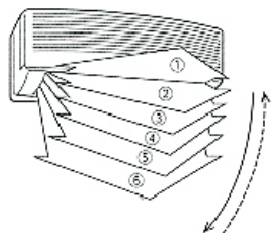
- Отрегулируйте положение жалюзи горизонтального направления воздушного потока вручную.

Регулирование жалюзи вертикального направления воздушного потока

Кондиционер автоматически регулирует вертикальное направление воздушного потока в соответствии с действующими условиями.

Установление нужного направления воздушного потока

Эту функцию нужно выполнять во время работы кондиционера. Нажимая кнопку AIR DIRECTION на пульте дистанционного управления. Вы сможете придать нужное направление воздушному потоку.



Автоматическое регулирование направления воздушного потока.

Эта функция выполняется во время работы кондиционера. Нажмите кнопку SWING на пульте дистанционного управления.

- Для того чтобы остановить движение пластин жалюзи, нажмите эту кнопку еще раз.
- Для того, чтобы изменить направление движения жалюзи, нажмите кнопку AIR DIRECTION.



Предупреждение

- Кнопки AIR DIRECTION 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 AIR DIRECTION. Ручное регулирование может привести к поломке. Если пластины в жалюзи не двигаются при заданной команде, выключите кондиционер и включите снова.

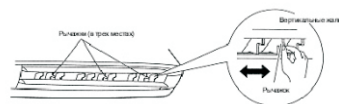
- После повторного включения, пластины жалюзи вертикального направления воздушного потока могут не работать первые 10 секунд.

РЕГУЛИРОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

Регулирование направления горизонтального воздушного потока:

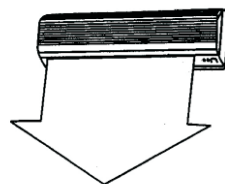
Для работы в режиме охлаждения или осушения опустите пластины жалюзи вертикального направления воздушного потока при помощи кнопки AIR DIRECTION на пульте дистанционного управления.

- 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!

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



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 - LG, SAMSUNG, так и элитным - FUJITSU, MITSUBISHI, TOSHIBA. Разница между ними в том, что в более дорогих моделях, как правило, больше степеней защиты от неправильной эксплуатации и такие кондиционеры просто "откажутся" включаться даже при незначительном отклонении от нормального режима работы.

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 R-22 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 пластинах 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 В

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 необязательно 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 "Мир кондиционеров" 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.

Причина такого, казалось бы, странного, поведения производителей заключается в том, что, во-первых, в нашу страну завозятся те же кондиционеры, что поставляются на европейский и японский рынки, где зима достаточно теплая (абсолютный минимум температуры в Токио -8 С), во-вторых, установка в кондиционер всесезонного блока, который позволяет кондиционеру работать при температуре наружного воздуха до -25 С, увеличивает его стоимость на 160-200 долларов, что снижает его конкурентоспособность.

Необходимость в кондиционере, работающим круглый год может возникнуть в двух случаях. Во-первых, когда требуется охлаждать 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, даже будучи адаптированным к зимним условиям, при температуре наружного воздуха -20С, производительность (мощность) кондиционера падает в три раза по сравнению с номинальной.

Эксплуатация неадаптированного 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 трубах выросла ледяная "шуба", ухудшилось охлаждение воздуха в помещении, возникли потрескивания и другие посторонние звуки) нужно выключить кондиционер и обратиться за помощью в сервисную службу "Мир кондиционеров";
3. не реже одного раза в два года (желательно раз в год, весной - перед началом сезона) вызывать представителей сервисной службы "Мир кондиционеров" 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... -8°С.**

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модель	Внутренний блок	NS07LHG	NS09LHG	NS12LHG	NS18LHG
	Наружный блок	NU07LHG	NU09LHG	NU12LHG	NU18LHG
Охлаждение	Холодопроизводительность, кВт	2,1	2,6	3,5	5,3
	Номинальное энергопотребление, Вт	850	1090	1150	2000
	Номинальный ток, А	3,8	5,0	6,5	9,8
	EER коэффициент энергоэффективности, Вт/Вт	2,4	2,4	2,4	2,4
Обогрев	Теплопроизводительность, кВт	2,2	2,7	3,7	5,6
	Номинальное энергопотребление, Вт	760	1030	1125	1900
	Номинальный ток, А	3,3	4,8	6,3	9,5
	COP коэффициент энергоэффективности Вт/Вт	2,6	2,6	2,6	2,6
Уровень шума, дБ (А)	внутренний блок (низкий/средний/высокий)	30/33/36	33/36/39	34/37/40	35/38/41
	наружный блок	49	50	52	54
Масса нетто, кг	внутренний блок	7,5	8	9	12
	наружный блок	23,5	24,5	26	36
Марка компрессора		TOSHIBA	TOSHIBA	TOSHIBA	TOSHIBA
Размеры, мм	внутренний блок (ШхВхГ)	750*250*190	750*250*190	790*265*195	906*286*235
	наружный блок (ШхВхГ)	685*430*260	685*430*260	700*535*235	780*540*250
Размеры упаковки, мм	внутренний блок (ШхВхГ)	830*335*280	830*335*280	875*375*285	1020*381*328
	наружный блок (ШхВхГ)	795*495*345	795*495*345	815*580*325	910*575*335

Модель	Внутренний блок	NS24LHG	NS30LHG	NS36LHG
	Наружный блок	NU24LHG	NU30LHG	NU36LHG
Охлаждение	Холодопроизводительность, кВт	7,0	8,8	10,6
	Номинальное энергопотребление, Вт	2700	3360	4400
	Номинальный ток, А	12,9	16	19,4
	EER коэффициент энергоэффективности, Вт/Вт	2,6	2,61	2,4
Обогрев	Теплопроизводительность, кВт	8,8	9,6	11,1
	Номинальное энергопотребление, Вт	2820	3210	4280
	Номинальный ток, А	13,5	15,3	18,8
	COP коэффициент энергоэффективности Вт/Вт	2,8	3,01	2,6
Уровень шума, дБ (А)	внутренний блок (низкий/средний/высокий)	40/43/46	43/46/49	42/46/49
	наружный блок	60	60	60
Масса нетто, кг	внутренний блок	21	14	22
	наружный блок	65,5	61	80
Марка компрессора		TOSHIBA	TOSHIBA	TOSHIBA
Размеры, мм	внутренний блок (ШхВхГ)	1080*330*222	1080*330*228	1250*325*230
	наружный блок (ШхВхГ)	845*695*335	845*695*335	895*860*330
Размеры упаковки, мм	внутренний блок (ШхВхГ)	1165*445*320	1165*445*320	1345*430*335
	наружный блок (ШхВхГ)	965*755*395	965*755*395	1045*930*395