

Кондиционеры колонного типа AP140S2SK1FA

Руководство по монтажу и эксплуатации

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48

Россия +7(495)268-04-70

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73

Киргизия +996(312)-96-26-47

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35

Казахстан +7(7172)727-132

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

КОНДИЦИОНЕРЫ КОЛОННОГО ТИПА РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



AP140S2SK1FA

Содержание

Инструкции по технике безопасности и утилизации кондиционера.....	3
Основные части кондиционера.....	5
Эксплуатация.....	6
Оптимизация энергопотребления.....	8
Техническое обслуживание.....	9
Возможные неисправности.....	10
Соединение наружного и внутреннего блоков.....	13
Инструкции по монтажу.....	14

No.0150552923

Монтаж и техническое обслуживание кондиционера должны выполняться только квалифицированным персоналом.

Внимательно изучите данное руководство перед тем, как приступить к монтажу кондиционера.

Наружный блок кондиционера заправлен хладагентом R32.

Сохраните руководство для последующих обращений к нему.



СООТВЕТСТВИЕ ЕВРОПЕЙСКИМ НОРМАМ

CE

Кондиционеры имеют маркировку CE - соответствия требованиям директив Евросоюза. Все поставляемое оборудование удовлетворяет требованиям следующих директив:

- "Низковольтное оборудование".
- „Электромагнитная совместимость“.

ROHS

Оборудование изготовлено в соответствии с требованиями Директивы 2011/65/EU „Ограничение содержания вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании“ (ROHS).

WEEE

Согласно требованиям Директивы 2012/19/EU (WEEE) в настоящем руководстве приведена информация относительно требований по утилизации и передаче в отходы электрических и электронных компонентов.

ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ И ПЕРЕДАЧИ В ОТХОДЫ



Кондиционер имеет показанную на рисунке маркировку. Она говорит о том, что вышедшие из строя электронные и электрические компоненты нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами.

Не пытайтесь демонтировать кондиционер самостоятельно, поскольку обращение с хладагентом, холодильным маслом и другими материалами требует привлечения специализированного персонала, знающего действующие нормативы и правила в отношении данного оборудования.

Использованные батарейки питания пульта управления должны передаваться в отходы отдельно, в соответствии с действующими национальными стандартами.

Соблюдение правил по сдаче в отходы и утилизации кондиционера позволит внести свой вклад в сокращение потенциального негативного влияния вредных веществ на окружающую среду и здоровье человека.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗУЕМОМ ХЛАДАГЕНТЕ

Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol

R32

1 = kg

2 = kg

1+2 = kg

F E

Согласно Киотскому Протоколу хладагент содержит фторсодержащие парниковые газы. Запрещается выброс в атмосферу.

Тип хладагента: R32

GWP (потенциал глобального потепления): 675

В идентификационной табличке хладагента необходимо заполнить несмываемыми чернилами следующие рамки:

- 1 = заводская заправка хладагента
- 2 = дополнительная заправка хладагента на объекте
- 1+2 = общая заправка хладагента

Заполненная табличка должна быть размещена рядом с заправочным портом (например, на крышке запорного вентиля).

Обозначения:

- A. Согласно Киотскому Протоколу хладагент является фторсодержащим веществом, обладающим в газообразном состоянии парниковым эффектом. Запрещается к выбросу в атмосферу.
- B. Заводская заправка хладагента (см. паспортную табличку наружного блока)
- C. Дополнительная заправка хладагента на объекте
- D. Общая заправка хладагента
- E. Наружный блок
- F. Тип заправочного баллона

⚠ ВНИМАНИЕ:

- При повреждении сетевого кабеля обратитесь к производителю, в авторизованный сервис-центр или к квалифицированному специалисту для его замены.
- Кондиционер можно использовать детям, достигшим 8-летнего возраста, людям с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также людям, не обладающим достаточным опытом и знаниями, но только в том случае, если вышеуказанные лица находятся под наблюдением, проинструктированы надлежащим образом относительно безопасной эксплуатации кондиционера и осознают возможные риски.
- Детям запрещается играть с кондиционером. Чистка устройства может выполняться детьми только под присмотром взрослых.
- Кондиционер не предназначен для управления от внешнего таймера или сторонней дистанционной системы управления.
- Сетевой кабель должен быть вне зоны досягаемости детей младше 8 лет.

Инструкции по технике безопасности и утилизации

Утилизация вышедшего из эксплуатации кондиционера

При подготовке вышедшего из эксплуатации кондиционера к утилизации, убедитесь в том, что он находится в нерабочем состоянии и безопасен для сдачи в отходы. Во избежание какого-либо риска выньте вилку питания.

Фреон, использующийся в холодильном контуре кондиционера, требует специализированной сдачи в отходы. Некоторые компоненты изделия изготовлены из ценных материалов, которые могут быть переработаны и использованы повторно. Дополнительную информацию об утилизации кондиционера можно получить, связавшись с коммунальной службой, занимающейся удалением отходов, или с региональным дилером изготовителя.

Перед тем как сдать кондиционер в специализированную организацию по обращению с отходами, убедитесь в том, что холодильный контур кондиционера не поврежден. Правильная утилизация изделия позволит предотвратить негативное воздействие на окружающую среду и здоровье людей.

Утилизация упаковки нового кондиционера

Все материалы, входящие в упаковку кондиционера, могут быть утилизированы без какого-либо риска для окружающей среды.

Картонную коробку можно разорвать и сдать в макулатуру. Упаковочный полиэтиленовый пакет и прокладки из пенополиэтилена не содержат фторхлоруглеводороды. Эти материалы можно сдать в пункт сбора отходов для переработки и повторного использования.

Адреса организаций по сбору макулатуры и пунктов сбора и утилизации отходов следует узнать в муниципальных органах управления.

Инструкции по технике безопасности

Перед тем, как приступить к эксплуатации кондиционера, внимательно прочитайте данное руководство, поскольку в нем приведена важная информация, касающаяся конструкции, эксплуатации и технического обслуживания изделия.

Изготовитель не несет ответственности за любые повреждения, вызванные несоблюдением следующих инструкций:

- Запрещается эксплуатировать неисправный или поврежденный кондиционер. При наличии вопросов обращайтесь к поставщику оборудования.
- Эксплуатация кондиционера должна выполняться при строгом соблюдении соответствующих инструкций, приведенных в руководстве по эксплуатации.
- Монтаж кондиционера должен выполняться квалифицированными специалистами. Не устанавливайте кондиционер самостоятельно.
- В целях безопасности кондиционер должен быть надлежащим образом заземлен.
- Перед открытием воздухозаборной решетки кондиционера всегда отключайте его от источника питания, вынув вилку сетевого кабеля из розетки. При этом не тяните за кабель, а удерживая вилку в руке, аккуратно выньте ее из гнезда питания.
- Все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным электриком. Несоблюдение этого требования может обернуться несчастным случаем для пользователя кондиционера.
- Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить фреоновый контур кондиционера. Это может произойти в результате прокола фреоновой трубки острым предметом, скручивания и перегиба трубки, а также повреждения поверхностного покрытия. Попадание хладагента в глаза при его утечке может привести к серьезной травме глаз.
- Не закрывайте и не загромождайте воздухозаборную и воздуховыпускную решетки кондиционера. Не вставляйте пальцы и какие-либо предметы в отверстия между жалюзиными шторками.
- Дети должны находиться под наблюдением ответственного лица, игры детей с кондиционером недопустимы.
- Ни в коем случае не разрешается садиться на наружный блок.
- Кондиционер не предназначен для использования детьми, лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также не обладающими достаточным опытом и знаниями, за исключением тех случаев, если вышеуказанные лица находятся под наблюдением и проинструктированы надлежащим образом относительно безопасной эксплуатации кондиционера.
- Данный продукт может применяться в промышленных или коммерческих целях.
- Вся продукция Haier, предназначенная для продажи на территории ЕАЭС, изготовлена с учетом условий эксплуатации на территории ЕАЭС и прошла обязательную сертификацию.
- Перевозить и хранить продукт необходимо в заводской упаковке, согласно указанным на ней манипуляционным знакам. При погрузке, разгрузке и транспортировке и соблюдайте осторожность.
- Транспорт и хранилища должны обеспечивать защиту продукта от атмосферных осадков и механических повреждений.
- Продукт должен храниться в помещениях с естественной вентиляцией при отсутствии в воздухе кислотных и других паров, вредно действующих на материалы продукта.
- Продукция соответствует требованиям технических регламентов Таможенного Союза.

Инструкции по технике безопасности и утилизации

Спецификация

Холодильный контур кондиционера должен быть герметичным.

Допустимые рабочие условия

Эксплуатация кондиционера допустима при следующих рабочих условиях:

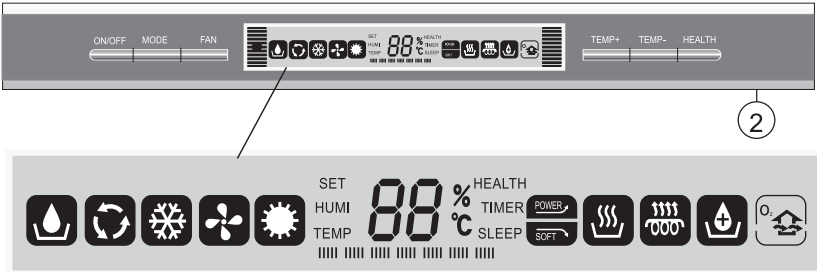
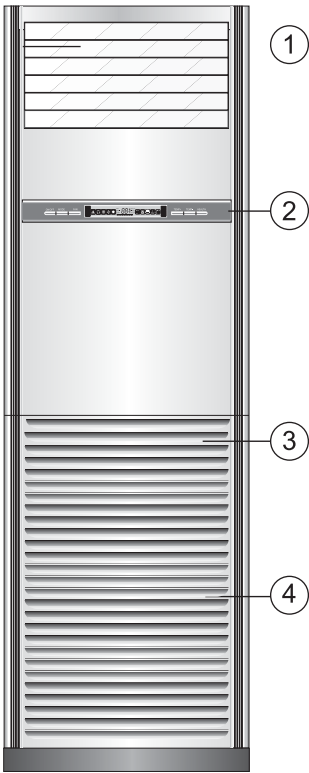
Охлаждение	Температура в помещении	макс. DB/WB мин. DB/WB	32/23°C 18/14°C
	Наружная температура	макс. DB/WB мин. DB/WB	46/26°C 10/6°C
Обогрев	Температура в помещении	макс. DB/WB мин. DB/WB	27°C 15°C
	Наружная температура	макс. DB/WB мин. DB/WB	24/18°C -15°C

DB - по сухому термометру
WB: по влажному термометру

- При повреждении кабеля он должен заменяться на однотипный. Замену должны осуществлять производитель оборудования, представитель его авторизованного сервисного центра или уполномоченный квалифицированный специалист.
- В случае перегорания предохранителя на плате управления внутреннего блока следует заменить его на предохранитель типа T3.15/250V AC.
- Электроподключение кондиционера должно выполняться в соответствии с действующими региональными нормами и правилами по электробезопасности.
- Силовой и соединительный кабели в поставку не входят и обеспечиваются заказчиком самостоятельно. Все кабели должны иметь идентификационную маркировку в соответствии с местными нормативами.
- В качестве прерывателя цепи электропитания кондиционера следует использовать выключатель с размыканием всех полюсов и расстоянием между контактами при размыкании не менее 3 мм. Выключатель должен устанавливаться в стационарной проводке.
- Использованные батарейки должны быть утилизированы надлежащим образом.

Основные части кондиционера

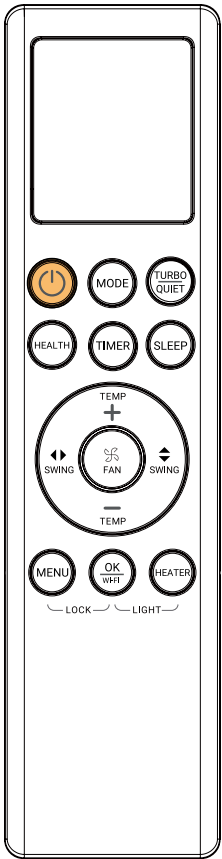
AP140S2SK1FA



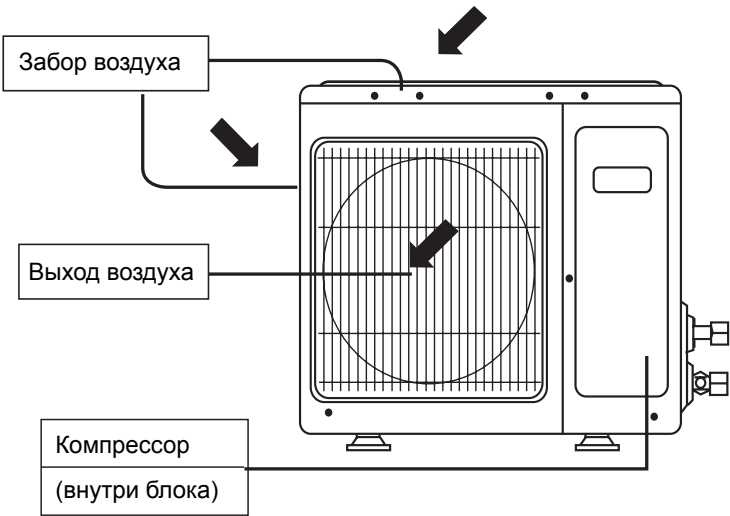
Внутренний блок

- 1 Воздухораспределительная решетка
- 2 Панель управления
- 3 Воздухозаборная решетка
- 4 Воздушный фильтр (за решеткой)

Беспроводной пульт управления



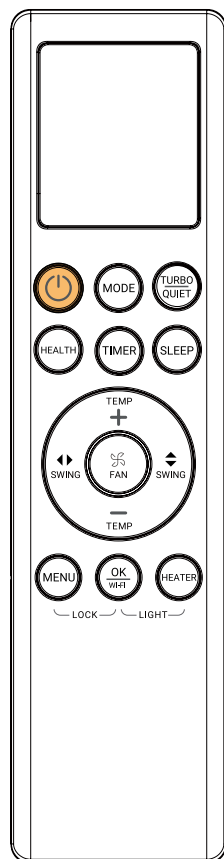
Наружный блок



ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внешний вид пульта

В данном руководстве приведено общее описание функций пульта, однако набор действующих функций будет зависеть от конкретной модели кондиционера.



	Кнопка ON/OFF (Включение/Выключение)
	Кнопка MODE (Рабочий режим)
	Кнопка TURBO/QUIET (Выбор/отмена форсированного/бесшумного режима)
	Кнопка HEALTH (Выбор/отмена функции «Здоровый климат»)
	Кнопка TIMER (Задание программы работы по таймеру - Timer ON или Timer OFF)
	Кнопка SLEEP (Выбор/отмена функции «Комфортный сон»)
	Кнопки TEMP+/TEMP- (1. Увеличение/уменьшение температурной установки 2. Настройка значения времени)
	Кнопка управления воздухораспределением Вверх/Вниз
	Кнопка управления воздухораспределением Вправо/Влево
	Кнопка FAN (управление скоростью вентилятора)
	Кнопка HEATER (Выбор/отмена функции электронагрева)
	1. Подтверждение выбора/отмены функции меню 2. Вход в режим управления по WI-FI (нажатие и удерживание кнопки в течение 3 сек)
	Блокировка клавиатуры при одновременном нажатии кнопок OK/WI-FI и MENU. Отмена блокировки при повторном аналогичном нажатии.
	Включение подсветки при одновременном нажатии кнопок OK/WI-FI и HEATER. Отмена при повторном аналогичном нажатии.
	Кнопка MENU (Выбор дополнительных функций)

Описание функций

1. Кнопка ON/OFF (Вкл./Выкл.):

Включение кондиционера: нажмите кнопку .

При первом включении кондиционер по умолчанию начнет работать в режиме AUTO, при последующих включениях - в том режиме, который был перед выключением.

Для выключения кондиционера опять нужно нажать кнопку .

2. Кнопка MODE (Рабочий режим)

При каждом нажатии кнопки рабочий режим будет переключаться по следующему циклу:



3. Кнопка TURBO/QUIET (Форсированный/Бесшумный режим)

Данная функция действует только в режимах COOL (Охлаждение) и HEAT (Нагрев).

При каждом нажатии кнопки режим будет переключаться по следующему циклу с отображением на дисплее: TURBO → QUIET (→ CANCEL (ОТМЕНА) → TURBO.

Если кондиционер работает в режиме SLEEP (Комфортный сон), функция TURBO бездействует, а функцию QUIET можно активировать.

4. Кнопка HEALTH (Здоровый климат)

(1) Если кондиционер включен, то при нажатии кнопки , функция активизируется, а на дисплее отображается «HEALTH». При повторном нажатии кнопки функция отменяется.

(2) Если кондиционер выключен, то нажатием кнопки осуществляется вход в режим FAN (Вентиляция), а на дисплее отображается «HEALTH».

5. Кнопка TIMER (Работа по программе таймера)

Если кондиционер включен, то задать можно только программу TIMER OFF (Выключение по таймеру), если кондиционер выключен, то задать можно только программу TIMER ON (Включение по таймеру). Нажатием кнопки выполняется вход в меню программирования Включения или Выключения по таймеру в зависимости от того, в каком статусе (Вкл. или Выкл.) находится кондиционер. При входе в меню программирования на дисплее станет отображаться иконка TIMER ON/OFF, а значение времени на дисплее будет мигать. По умолчанию первоначальное значение времени - 0:30.

Нажатием кнопок задаваемое значение времени регулируется (уменьшается или увеличивается) с интервалом 30 мин. Если кнопку удерживать, скорость настройки увеличивается.

После окончания настройки нажмите кнопку снова для подтверждения заданного времени по таймеру. Значение времени на дисплее перестанет мигать, при этом начнется отсчет времени для включения или выключения по таймеру.

6. Кнопка SLEEP (Комфортный сон)

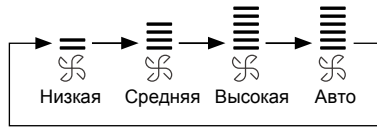
(1) Кнопка «Комфортный сон» действует только в том случае, если кондиционер включен.

(2) При нажатии кнопки  на дисплее пульта станет отображаться иконка «Sleep». Длительность действия функции комфортного сна фиксирована и равна 8 часам. При повторном нажатии кнопки  функция SLEEP отменяется.

(3) Функция SLEEP не действует в режиме FAN (Вентиляция).

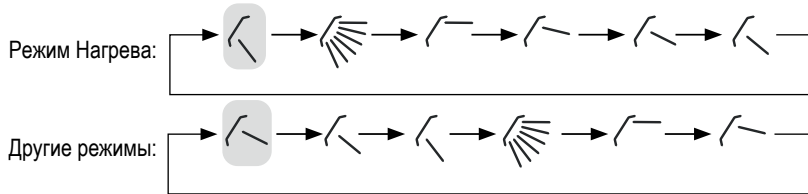
7. Кнопка FAN SPEED (Управление скоростью вентилятора)

При каждом нажатии кнопки  скорость вентилятора меняется по следующему циклу:



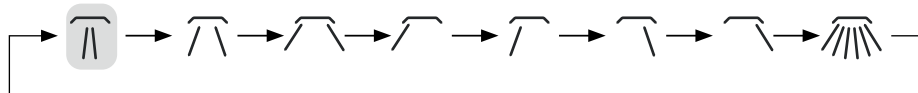
8. Кнопка (Регулирование направления воздушораспределения Вверх/Вниз)

При каждом нажатии кнопки  угол наклона горизонтальных жалюзи (направление воздушного потока) меняется циклично следующим образом:



9. Кнопка (Регулирование направления воздушораспределения Вправо/Влево)

При каждом нажатии кнопки  угол наклона вертикальных жалюзи (направление воздушного потока) меняется циклично следующим образом:



10. Кнопка +/- (Увеличение/Уменьшение температурной уставки)

(1) Данная кнопка не активна в режиме FAN (Вентиляция).

(2) При каждом нажатии кнопки  значение задаваемой температуры изменяется на 0,5°C. Если кнопку удерживать, величина инкремента увеличивается.

11. Кнопка HEATER (Функция электронагрева)

При нажатии кнопки  активируется функция электронагрева, а на дисплее станет отображаться иконка HEATER.

При повторном нажатии кнопки  иконка HEATER перестает отображаться на дисплее, а функция электронагрева отключается.

Функция HEATER действует только в режимах AUTO (Автоматический) и HEAT (Нагрев).

12. Кнопка MENU (Выбор дополнительных функций)

Цикл переключения функций: SELF CLEAN-Самоочистка → 3D AIR-Объемный воздушный поток (зарезервировано) → FRESH-Подача свежего воздуха →

HEALTH AIRFLOW- Комфортное воздушораспределение → Функция IFP Вкл. → Сопровождающий поток  → Обводящий поток  → IFP AC OFF -

Функция IFP Выкл. → IFP AC ECO - Функция IFP в экономичном режиме →  →  →  →  →  →

→ Поддержание температуры 10°C (только для режима Нагрева) → Ед. измерения температуры в °F/°C → SELF-CLEAN- Самоочистка

(1) Нажмите кнопку , иконка текущей функции будет мигать.

(2) Нажмите кнопку  снова, чтобы задать/отменить текущую функцию в вышеуказанном цикле. При отсутствии каких-либо действий в течение 5 сек. выполняется автоматический выход из меню дополнительных функций.

Примечание:

Индивидуальное управление створками жалюзи для кассетных блоков с круговым воздушораспределением: нажимайте кнопку  для входа в меню дополнительных функций и выбора требуемого шаблона воздушораспределения, а затем нажмите кнопку  для выбора угла направления створки жалюзи.

13. Функция LOCK (Блокировка клавиатуры)

Нажмите комбинацию кнопок  и , на дисплее пульта отобразится иконка . Это означает, что все кнопки пульта заблокированы.

При повторном нажатии этих кнопок блокировка клавиатуры отменяется, а иконка  на дисплее исчезает.

14. Функция LIGHT (Подсветка)

Нажмите комбинацию кнопок  и  для включения подсветки дисплея.

Повторным нажатием этих клавиш подсветка выключается.

15. Wi-Fi (Управление по Wi-Fi)

Нажмите кнопку  и удерживайте ее в течение 3 секунд для входа в режим управления по Wi-Fi. На дисплее пульта будут отображаться иконка COOL (режим охлаждения), иконка низкой скорости вентилятора и уставка 30°C.

Оптимизация энергопотребления

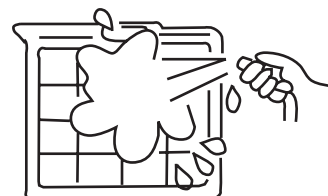
Поддерживайте оптимальную температуру в помещении

Чрезмерное охлаждение или чрезмерный нагрев окружающего воздуха вредны для здоровья и, кроме того, требуют повышенного энергопотребления кондиционера.



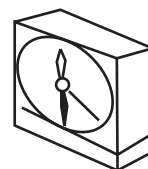
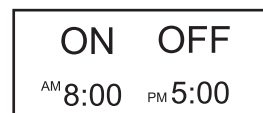
Регулярно чистите воздушный фильтр

При загрязнении фильтра эффективность охлаждения и нагрева снижается, потребляемая мощность кондиционера увеличивается. Более того, могут возникнуть негативные факторы. Например, в режиме охлаждения возможен капеж воды.



Эффективно используйте программу таймера

Правильно программируйте кондиционер на работу по таймеру для того, чтобы поддерживать экономичное энергопотребление в ваше отсутствие или во время сна, и вместе с тем обеспечить комфортную температуру по вашему приходу или пробуждению.



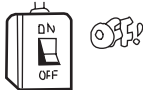
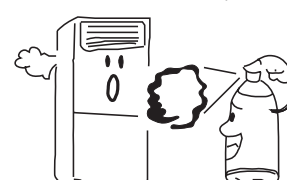
Избегайте попадания прямых солнечных лучей и воздуха снаружи. При работе кондиционера закрывайте окна.



Правильно регулируйте направление воздушного потока из кондиционера.



Техническое обслуживание

При проведении техобслуживания отключите кондиционер от источника электропитания. 	Не дотрагивайтесь до кондиционера мокрыми руками. 	Не мойте кондиционер горячей водой и не очищайте растворителями. 
Не выплескивайте и не брызгайте воду на кондиционер. 		Не распыляйте аэрозольную краску или инсектициды на кондиционер.  Это опасно и может привести к пожару.

Чистка воздушного фильтра

- Выньте из кондиционера воздушный фильтр, потянув его сверху как показано на рисунке.
- Промойте фильтр водой или почистите пылесосом. При сильном загрязнении используйте нейтральное моющее средство или мыльный водный раствор.
- Прополощите фильтр в воде, полностью высушите и установите на место.



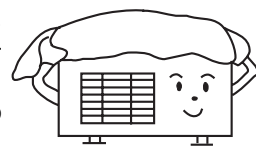
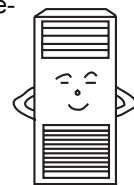
Предупреждение:

Для чистки фильтра нельзя применять воду с температурой выше 40°C, т.к. под воздействием высокой температуры фильтр может быть испорчен.

Выжимать фильтр следует очень осторожно.

Чистка наружного и внутреннего блоков

- Протрите блоки влажной тряпкой, смоченной в теплой воде. После этого мягкой тканью вытрите поверхность блока насухо.
- При сильном загрязнении смочите тряпку в нейтральном моющем средстве и протрите ею поверхность кондиционера. После этого вытрите поверхность тканью, смоченной в чистой воде, чтобы полностью удалить остатки моющего средства.
- Не используйте для чистки воду с температурой выше 40°C, т.к. это может вызвать деформацию или обесцвечивание пластиковых панелей.
- Не применяйте химические растворители или инсектициды.

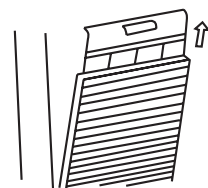


Техническое обслуживание перед сезонной консервацией

- В ясную сухую погоду включите кондиционер на полдня в режиме Вентиляции (FAN), чтобы полностью просушить его внутренние компоненты.
- Отключите кондиционер от источника электропитания, обязательно вынув сетевой шнур из гнезда, т.к. кондиционер может незначительно потреблять электроэнергию, даже когда он остановлен выключателем.
- Почистите воздушный фильтр и корпус внутреннего блока, почистите наружный блок и закройте его сверху.

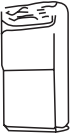
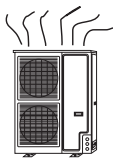
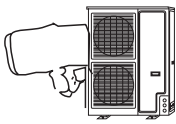
Техническое обслуживание после сезонной консервации

- Убедитесь в отсутствии заграждений и препятствий на пути следования входящего и выходящего воздушных потоков внутреннего и наружного блоков. Наличие таковых может привести к уменьшению эффективности работы кондиционера.
- Проверьте наличие воздушного фильтра в блоке и его чистоту. Отсутствие фильтра может стать причиной возникновения неисправности кондиционера.
- Подключите кондиционер к источнику электропитания за 12 часов до включения режима кондиционирования, чтобы обеспечить защиту компрессора при запуске.
- На протяжении периода эксплуатации кондиционера рубильник должен быть установлен в позицию ON.



Возможные неисправности

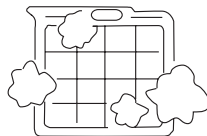
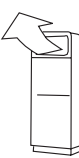
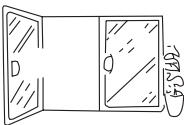
Нижеперечисленные ситуации не являются неисправностью или сбоем в работе

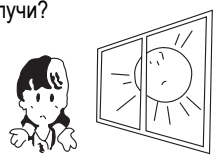
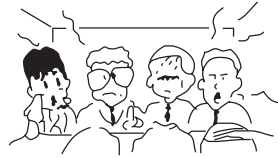
Слышен звук льющейся жидкости. 	При запуске кондиционера или его остановке, а также и во время работы могут быть слышны свистящие или шипящие звуки, вызванные перетеканием хладагента по трубам.
Слышны потрескивание и пощелкивание.	Во время функционирования кондиционера могут быть слышны потрескивание и пощелкивание. Этот посторонний шум вызван расширением и сжатием корпуса кондиционера при перепадах температур.
Ощущаются посторонние запахи.	Рециркулирующий в системе кондиционирования воздух может вобрать в себя запах табачного дыма или краски.
Туман или облако пара выходят из внутреннего блока при его функционировании. 	Такое явление может возникнуть, если кондиционер установлен в месте с высокой концентрацией масляных паров, например, в ресторане.
Во время режима Охлаждения кондиционер переключается на режим Вентиляции.	Для предотвращения обмерзания теплообменника внутреннего блока кондиционер на некоторое время переключается на режим Вентиляции, а затем автоматически возвращается в режим Охлаждения.
Не включается? Кондиционер не перезапускается после остановки. 	Несмотря на то, что кнопка ON/OFF кондиционера установлена в позицию ON (Включено), кондиционер не возобновит работу в режимах Охлаждения, Осушения или Обогрева в течение 3 минут после остановки компрессора, чтобы обеспечить его защиту от частых запусков.  Подождите 3 мин
В режиме Осушения не изменяется температура выходящего воздуха и скорость вентилятора.	В режиме Осушения скорость вентилятора может автоматически постепенно уменьшаться, если температура воздуха в помещении слишком низкая.
В режиме Обогрева над наружным блоком поднимается облако пара или из блока капает вода. 	Для удаления обледенения теплообменника наружного блока запускается функция оттаивания. 
При выключении кондиционера после работы его в режиме Обогрева вентилятор внутреннего блока продолжает работать.	После отключения кондиционера в режиме Обогрева вентилятор внутреннего блока будет работать до тех пор, пока блок не охладится.

Возможные неисправности

Прежде, чем обращаться в сервисную службу при возникновении нижеследующих неисправностей кондиционера, сначала выполните указанные в таблице проверки:

Кондиционер не запускается		
Кондиционер подключен к источнику питания?  Сетевой рубильник разомкнут, т.е. не установлен в позицию ON.	Сетевое электропитание в норме?  Сбой подачи питания.	Сработало устройство защитного отключения? Это очень опасная ситуация. Необходимо сразу же отключить кондиционер от источника питания и связаться с дилерской сервисной службой.

Недостаточное охлаждение и нагрев		
Рабочие параметры системы управления заданы правильно?  Температура	Не загрязнен ли воздушный фильтр? 	Не заграждены ли решетки забора и выхода воздуха обоих блоков? 
Не направлены ли вверх горизонтальные жалюзи (в режиме обогрева)? 	Не оставлены ли открытыми окна или двери? 	

Недостаточное охлаждение		
Не попадают ли в помещение прямые солнечные лучи? 	Не присутствуют ли в помещении какие-либо источники тепла? 	Слишком много людей в помещении? 

Если после проведения вышеуказанных проверок и устранения возможных причин неисправностей проблема, все-таки, существует, незамедлительно выключите кондиционер и обратитесь в региональный сервисный центр. Так же следует поступить и в следующих случаях:

- Частое перегорание плавких предохранителей или срабатывание автоматических выключателей.
- Сильный капеж воды при работе в режимах Охлаждения/Осушения.
- Нехарактерный шум или некорректная работа кондиционера.

Возможные неисправности

При возникновении неисправности вентилятор внутреннего блока выключается. Коды и диагностика неисправностей приведены в нижеследующей таблице.

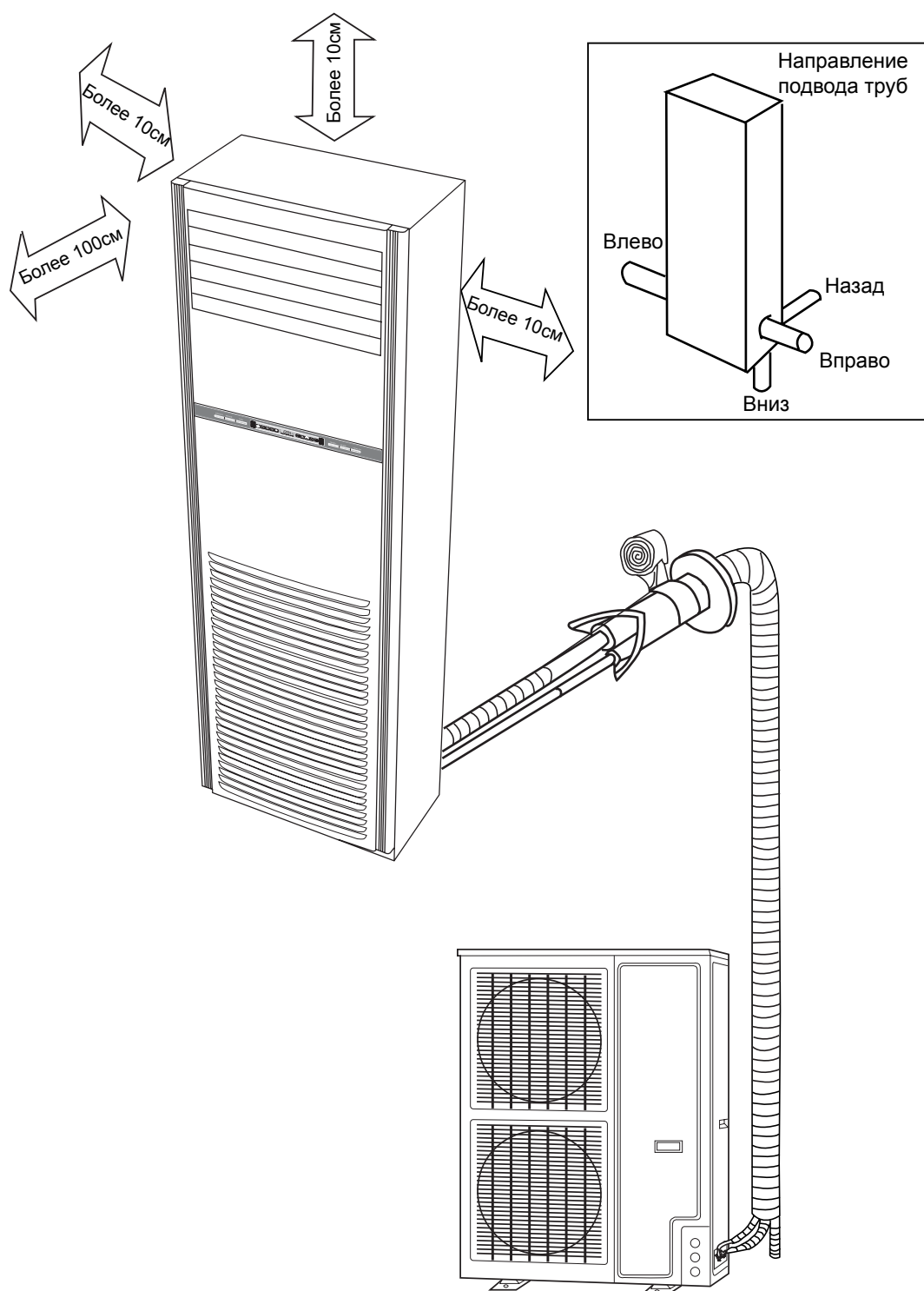
Число вспышек светодиода ГПУ ВБ		Дисплей	Описание неисправности	Возможная причина
LED6	LED1			
0	1	E1	Неисправность датчика температуры воздуха в помещении.	Обрыв цепи, неправильное подключение, короткое замыкание или поломка датчика.
0	2	E2	Неисправность датчика температуры в теплообменнике внутреннего блока.	Обрыв цепи, неправильное подключение, короткое замыкание или поломка датчика.
0	6	E6	Превышение допустимого значения в линии высокого давления наружного блока.	Выход из строя реле давления или неисправность платы управления.
0	7	E7	Срабатывание защиты по высокому напряжению	Силовое напряжение в сети выше допустимого или неисправность платы управления.
0	8	E8	Отсутствие коммуникации между проводным пультом и внутренним блоком.	Неправильное подключение или обрыв цепи пульта управления, неисправность платы управления внутреннего блока.
0	9	E9	Отсутствие коммуникации между наружным и внутренним блоками.	Неисправность платы наружного или внутреннего блока; обрыв цепи.
0	14	EA	Ошибка DC-электродвигателя вентилятора внутреннего блока.	Обрыв цепи или неисправность DC-электродвигателя вентилятора.
0	/	FC	Превышение допустимого значения температуры в теплообменнике внутреннего блока.	Компрессор не работает или поврежден.

Примечания:

1. Индикация внутреннего блока может также указывать на неполадки с наружным блоком следующим образом: количество вспышек светодиода LED6 показывает десятичную позицию, а количество вспышек светодиода LED1 - единичную позицию в числовом коде. При вычитании 20 из этого числового кода определяется код неисправности наружного блока. Например, LED6 мигает 3 раза, через 2 сек. LED1 мигает 5 раз, через 4 сек процесс повторяется. Следовательно, код неисправности наружного блока: $35 - 20 = 15$.
2. На плате внутреннего блока светодиод LED6 - зеленый, LED1 - желтый.
3. Для получения более подробной информации о неисправностях наружного блока см. Диагностику неисправностей в документации по наружному блоку.

Соединение внутреннего и наружного блоков

На иллюстрации показан блок AP60KS1ERA(S)



Необходимые инструменты и материалы

1. Отвертка
2. Ножовка
3. Перфоратор с битой для отверстия диаметром 70 мм
4. Гаечный ключ (диам. 22, 36 мм)
5. Гаечный ключ (16, 18, 22, 36 мм)
6. Труборез
7. Приспособление для развальцовки труб
8. Нож
9. Кусачки
10. Течеискатель или мыльный раствор
11. Рулетка
12. Развертка
13. Холодильное масло

Дополнительные принадлежности

Нижеперечисленные элементы в поставку не входят

Наименование
Клейкая лента
Трубный хомут
Соединительная трубка
Теплоизоляционный материал
Шпатлевка
Дренажный шланг

Порядок монтажа

Наружный блок

Транспортировка блоков на место установки

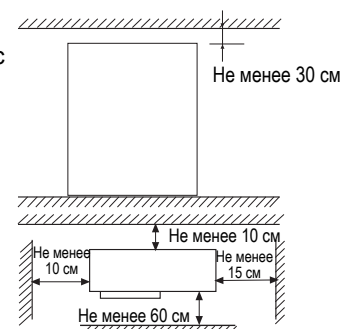
- По возможности нужно доставить блоки на место установки, не снимая упаковки.
- Если упаковку все-таки пришлось удалить, соблюдайте осторожность, чтобы не повредить корпус блока. Рекомендуется обернуть блок полиэтиленовой пленкой или т.п.
- При транспортировке и перемещении блока держите его по направлению фронтальной панелью вверх (см. рисунок).
- При перемещении блока не держитесь за пластиковые элементы, такие как заборная и распределительная решетки и т.п.

Транспортировка блока



Выбор монтажной позиции наружного блока

- Место монтажа не должно обладать достаточной несущей способностью, чтобы выдержать вес блока, а также не передавать вибрации и шум.
- Рабочий шум блока, а также выходящий из блока воздушный поток не должны мешать рядом живущим людям.
- Место монтажа должно быть хорошо проветриваемым, а также как можно меньше подверженным воздействию атмосферных осадков (дождь, снег) и прямого солнечного света. Рекомендуется устанавливать навес защиты от непогоды.
- На месте монтажа блока должно быть достаточно свободного пространства, чтобы соблюсти необходимые монтажные зазоры (см. рисунок).

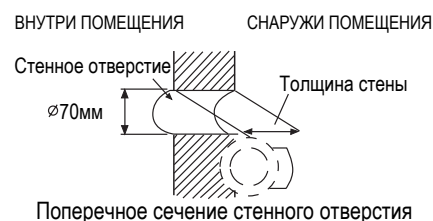


Фиксация наружного блока на монтажной позиции

- На бетонном фундаментном основании наружный блок необходимо фиксировать с помощью анкерных болтов M10.
- При установке наружного блока на стене или на крыше следует использовать монтажные кронштейны, обеспечивающие надежную фиксацию блока на позиции даже в случае негативных стихийных явлений (ураган, шторм, землетрясение).
- Для предотвращения передачи вибраций через строительные конструкции необходимо устанавливать наружный блок на резиновых виброизолирующих опорах.

Выбор монтажной позиции внутреннего блока

- Монтажную позицию внутреннего блока нужно выбрать такую, чтобы можно было легко выполнить через отверстие в стене здания отвод конденсата по дренажной линии, а также подключение к наружному блоку соединительного трубопровода и электрического кабеля.
- Место установки кондиционера не должно быть подвержено непосредственному воздействию солнечных лучей и источников тепла.
- Не должно быть никаких препятствий на пути выходящего воздушного потока. Раздача обработанного в кондиционере воздуха должна осуществляться равномерно по всему объему помещения.
- Рядом с внутренним блоком должно находиться гнездо сетевого электропитания. Необходимо предусмотреть вокруг внутреннего блока достаточно свободного пространства для проведения сервисных работ.



Монтаж внутреннего блока

1. Выбор места расположения отверстия в стене

Наметьте расположение стенного отверстия с учетом монтажной позиции кондиционера и направления разводки трубопроводов.

2. Выполнение стенного отверстия

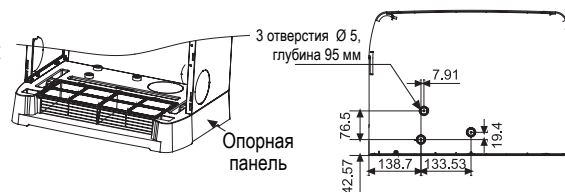
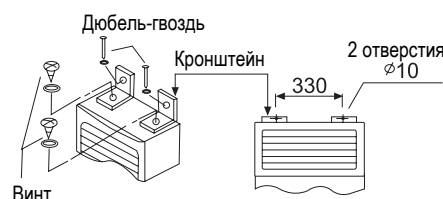
Выполните в стене отверстие диаметром 70 мм с небольшим уклоном по направлению к наружной поверхности стены.

Установите закрывающую заглушку и загерметизируйте ее шпатлевкой после окончания монтажа.

3. Фиксация внутреннего блока на монтажной позиции

Установите блок на позиции вертикально, закрепите на нем с помощью винтов стенные кронштейны, а затем зафиксируйте кронштейны на стене посредством дюбель-гвоздей и шайб, как показано на рисунке.

Для более прочной фиксации колонного блока нужно закрепить опорную панель блока на напольном основании с помощью анкерных болтов, как показано на рисунке.



Методика соединения трубопроводов хладагента

Смажьте холодильным маслом накидную гайку и соединительный патрубок.

При сгибе трубы необходимо соблюсти как можно больший радиус сгиба, чтобы труба не треснула.

При соединении труб с развальцованными раструбами отцентрируйте обе соединяемых трубы и заверните накидную гайку вручную на несколько оборотов. Затем затяните ее полностью с помощью двух гаечных ключей. Во избежание повреждения накидной гайки и последующих утечек газообразного хладагента используйте динамометрический гаечный ключ, позволяющий соблюсти допустимый крутящий момент.

Не допускайте попадания в трубу посторонних частиц, например, песка.

Обрезка и развальцовка трубы

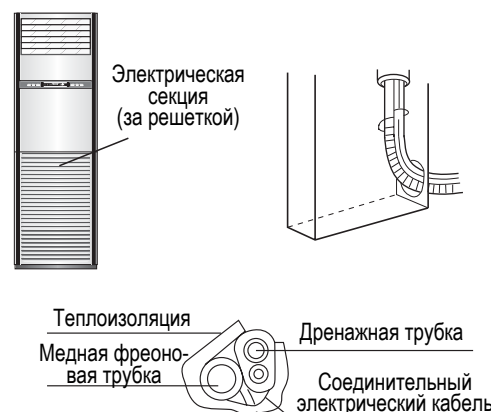
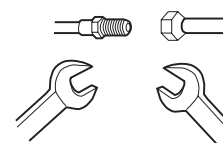
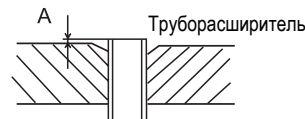
Отрежьте конец трубы труборезом, удалите заусенцы.

После установки накидной гайки выполните развальцовку расширительным инструментом.

Приложение излишних усилий и отсутствие центровки при соединении труб может привести к срыву резьбы соединения и впоследствии к утечке хладагента.

	Диаметр трубы	Размер А	Крутящий момент
Линия жидкости	Ø 9.52 мм (3/8")	1.0 ~ 1.8 (мм)	32.7-39.9 Н.м
Линия газа	Ø 15.88 мм (5/8")	1.2 ~ 2.0 (мм)	61.8-75.4 Н.м

Правильно	Неправильно				
					
	Косой срез	Зазубрины на конусе	Вмятина	Неравномерный конус	Длинный конус



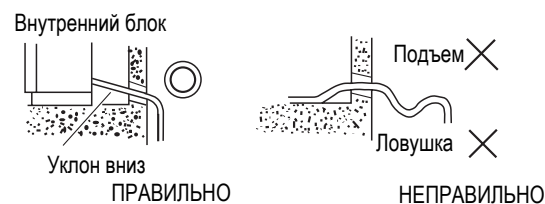
Подсоединение к внутреннему блоку

1. Вывод магистралей внутреннего блока через стенное отверстие

- За панелью воздухозаборной решетки внутреннего блока находится электрическая секция. Перед началом выполнения монтажных работ снимите закрывающую панель.
- С помощью молотка или ножовки сделайте в корпусе отверстие для трубных линий, приняв во внимание направление их подвода.
- В соответствии с методикой соединения фреоновых труб подсоедините патрубок внутреннего блока к соединительному фитингу межблочного трубопровода хладагента.
- Подведите трубки к стенному отверстию и стяните вместе полиэтиленовой лентой фреоновые трубки, дренажную трубку и соединительный электрический кабель.
- Протяните трубный и кабельный пучок через стену наружу, чтобы далее выполнить подсоединение к наружному блоку.

2. Обустройство дренажной линии

- Дренажную трубку располагайте ниже монтажной позиции блока.
- Дренажную линию выполните с нисходящим уклоном без подъемов и ловушек.
- При высокой влажности воздуха закройте дренажную трубку, особенно тот ее участок, который проходит внутри помещения, теплоизоляционным материалом.



Подсоединение межблочных магистралей к наружному блоку

Соединительный трубопровод хладагента подключается к линиям газа и жидкости наружного блока в соответствии с рекомендованной методикой соединения вальцованных фреоновых труб.

Вакуумирование

По завершении работ по подсоединению межблочных линий к блокам необходимо вакуумировать контур хладагента.

Стравите воздух из контура хладагента внутреннего блока и межблочных соединительных линий и вакуумируйте их. Для этого:

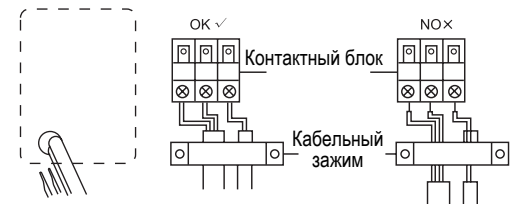
- (1) Плотнo зафиксируйте все соединительные гайки на наружном и внутреннем блоке, чтобы предотвратить утечки хладагента.
- (2) Полностью закрыв центральный стопорный вентиль внутреннего и наружного блока (стороны жидкости и газа), снимите колпачок сервисного вентиля. Вакуумирование выполните через заправочный штуцер сервисного вентиля.
- (3) После вакуумирования закройте сервисный вентиль и снимите колпачки большого и малого стопорных вентиля (газового и жидкостного), а затем полностью откройте центральный стопорный вентиль и закройте большой и малый стопорные вентили.

Рекомендации по выполнению электромонтажных работ

- Электромонтажные работы должны выполняться только квалифицированными специалистами-электриками.
- Подача электропитания к внутреннему блоку осуществляется через наружный блок.
- Соединительный коммуникационный кабель и силовой кабель в поставку не входят.
- Необходимо использовать только медную электропроводку.
- Для электроподключения кондиционера должен быть предусмотрен отдельный стационарный контур, рассчитанный на токовую нагрузку более 30 А.
- При использовании кондиционера в условиях высокой влажности следует устанавливать автоматический выключатель защиты от токовых утечек.
- В остальных случаях установка автоматического выключателя рекомендована.
- В качестве прерывателя цепи электропитания кондиционера следует использовать выключатель с размыканием всех полюсов и расстоянием между контактами при размыкании не менее 3 мм.
- Прерыватель цепи должен устанавливаться в стационарной проводке.
- Тип силового кабеля: класс не менее H07RN-F, 5G 4.0 мм²; тип соединительного кабеля: H05RN-F 4G 2.5 мм².

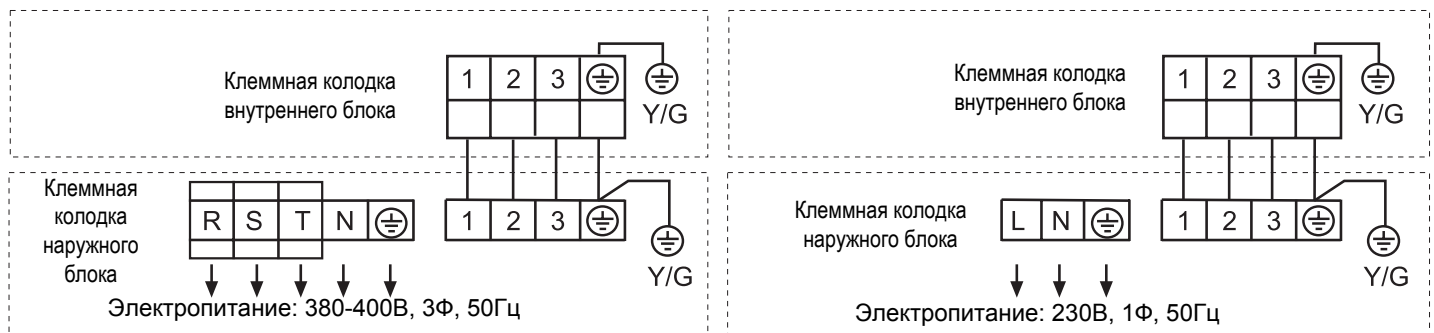
Электроподключение внутреннего блока

- Подведите кабель к внутреннему блоку снаружи через стенное отверстие, через которое уже проведены трубные линии.
- Вытяните кабель с фронтальной стороны внутреннего блока.
- Ослабьте винтовые контакты на клеммной панели и вставьте конец кабеля в контактный блок, а затем зафиксируйте контакт.
- Немного потяните кабель, чтобы убедиться в его прочной фиксации.
- Установите закрывающую панель электрической секции на место.



Электроподключение наружного блока

- Подведите кабель к наружному блоку снаружи через стенное отверстие, через которое уже проведены трубные линии.
- Вытяните кабель с фронтальной стороны блока.
- Ослабьте винтовые контакты на клеммной панели и вставьте конец кабеля в контактный блок, а затем зафиксируйте контакт.
- Немного потяните кабель, чтобы убедиться в его прочной фиксации.
- Установите крышку электрической секции на место.



Примечание:

При подключении соединительного кабеля к внутреннему и наружному блоку соблюдайте соответствие нумерации контактов на клеммных колодках обоих блоков.

Невыполнение этого правила может привести к выходу из строя платы управления кондиционера или к его неправильной работе.

После окончания монтажных работ необходимо произвести тестирование правильности монтажа и работоспособности кондиционера.

Включите кондиционер согласно указаниям данного руководства. Выполните нижеуказанные проверки и поставьте в квадратах ☐ рядом с каждым пунктом соответствующий значок ✓.

- ☐ Отсутствуют ли утечки хладагента в местах соединения труб?
- ☐ Теплоизолирован ли соединительные участки трубопровода хладагента?
- ☐ Правильно ли подключены электрические кабели наружного и внутреннего блоков к контактам клеммной колодки?
- ☐ Надежно ли зафиксированы электрические кабели на клеммных колодках?
- ☐ Беспрепятственно ли отводится конденсат из дренажного поддона?
- ☐ Правильно ли выполнено заземление?
- ☐ Силовое питание соответствует паспортным данным?
- ☐ Отсутствует ли повышенный шум?
- ☐ Правильно ли функционирует дисплей рабочей панели управления?
- ☐ Выполняется ли охлаждение?
- ☐ Правильно ли выполняется температурное регулирование?

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Уважаемый покупатель!

Корпорация «Хайер» находящаяся по адресу: Офис S401, Хайер бренд билдинг, Хайер Индастри парк Хайтек зон, Лаошан Дистрикт, Циндао, Китай, благодарит Вас за Ваш выбор, гарантирует высокое качество и безупречное функционирование данного изделия при соблюдении правил его эксплуатации. Официальный срок службы на сплит-системы Хайер оставляет 7 лет со дня передачи изделия конечному потребителю. Учитывая высокое качество продукции, фактический срок эксплуатации может значительно превышать официальный. Вся продукция изготовлена с учетом условий эксплуатации и прошла соответствующую сертификацию на соответствие техническим требованиям. Рекомендуем по окончании срока службы обратиться в Авторизованный сервисный центр для проведения профилактических работ и получения рекомендаций по дальнейшей эксплуатации изделия.

Во избежание недоразумений, убедительно просим Вас при покупке внимательно изучить инструкцию по эксплуатации, условия гарантийных обязательств и проверить правильность заполнения гарантийного талона. В случае неправильного или неполного заполнения гарантийного талона обратитесь в торгующую организацию. Данное изделие представляет собой технически сложный товар бытового назначения. Если купленное Вами изделие требует специальной установки и подключения, настоятельно рекомендуем Вам обратиться к Авторизованному партнёру Хайер.

Данным гарантийным талоном Корпорация «Хайер» подтверждает принятие на себя обязательств по удовлетворению требований потребителей, установленных действующим законодательством о защите прав потребителей, иными нормативными актами в случае обнаружения недостатков изделия. Однако Корпорация «Хайер» оставляет за собой право отказать как в гарантийном, так и дополнительном сервисном обслуживании изделия в случае несоблюдения изложенных ниже условий.

Условия гарантийного и дополнительного сервисного обслуживания

Гарантийное и дополнительное сервисное обслуживание распространяется только на изделия, укомплектованные гарантийным талоном установленного образца. Корпорация «Хайер» устанавливает гарантийный срок 12 месяцев со дня передачи товара потребителю и производит дополнительное сервисное обслуживание в течение 36 месяцев со дня передачи товара потребителю. Во избежание возможных недоразумений, сохраняйте в течение срока службы документы, прилагаемые к изделию при его продаже (товарный чек, кассовый чек, инструкция по эксплуатации, гарантийный талон). Дополнительное сервисное обслуживание изделия — бесплатное для потребителя устранение недостатков изделия, возникших по вине Изготовителя. Данная услуга оказывается только при предъявлении владельцем изделия товарного и кассового чеков, иных документов, подтверждающих факт покупки изделия.

Гарантийное сервисное обслуживание производится исключительно Авторизованными партнёрами Хайер. Полный список Авторизованных партнёров на территории ЕАЭС вы можете узнать в Информационном центре «Хайер» по телефонам:

8-800-250-43-05 - для Потребителей из России (бесплатный звонок из регионов России)
8-10-800-2000-17-06 - для Потребителей из Беларуси (бесплатный звонок из регионов Беларуси)
0-800- 501-157 - для Потребителей из Украины (бесплатный звонок из регионов Украины)
00-800-2000-17-06 - для Потребителей из Узбекистана (бесплатный звонок из регионов Узбекистана)

Данные Авторизованных партнёров могут быть изменены, за справками обращайтесь в Информационный центр «Хайер».

Гарантийное и дополнительное сервисное обслуживание не распространяется на изделия, недостатки которых возникли вследствие:

- нарушения потребителем условий и правил эксплуатации, хранения и/или транспортировки товара;
- неправильной установки и/или подключения изделия;
- нарушения технологии работ с холодильным контуром и электрическими подключениями, как и привлечение к монтажу Изделия лиц, не имеющих соответствующей квалификации, подтвержденной документально;
- отсутствия своевременного технического обслуживания Изделия в том случае, если этого требует инструкция по эксплуатации;
- применения мощных средств, несоответствующих данному типу изделия, а также превышения рекомендуемой дозировки мощных средств;
- использования изделия в целях, для которых оно не предназначено;
- действий третьих лиц: ремонт или внесение несанкционированных изготовителем конструктивных или схематических изменений не уполномоченными лицами;
- отклонений от Государственных Технических Стандартов (ГОСТов) и норм питающих сетей;
- действия непреодолимой силы (стихия, пожар, молния т. п.);
- несчастных случаев, умышленных или неосторожных действий потребителя или третьих лиц;
- если обнаружены повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых, продуктов жизнедеятельности насекомых;

Гарантийное и дополнительное сервисное обслуживание не распространяется на следующие виды работ:

- установка и подключение изделия на месте эксплуатации;
- инструктаж и консультирование потребителя по использованию изделия;
- очистка изделия снаружи либо изнутри.

Гарантийному и дополнительному сервисному обслуживанию не подлежат ниже перечисленные расходные материалы и аксессуары:

- фильтры для кондиционеров;
- пульты управления, аккумуляторные батареи, элементы питания;
- документация, прилагаемая к изделию.

Периодическое обслуживание изделия (замена фильтров и т. д.) производится по желанию потребителя за дополнительную плату.

Важно! Отсутствие на приборе серийного номера делает невозможной для Производителя идентификацию прибора и, как следствие, его гарантийное обслуживание. Запрещается удалять с прибора заводские идентифицирующие таблички. Отсутствие заводских табличек может стать причиной отказа выполнения гарантийных обязательств.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Калининград (4012)72-03-81	Омск (3812)21-46-40	Сыктывкар (8212)25-95-17
Ангарск (3955)60-70-56	Калуга (4842)92-23-67	Орел (4862)44-53-42	Тамбов (4752)50-40-97
Архангельск (8182)63-90-72	Кемерово (3842)65-04-62	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Киров (8332)68-02-04	Пенза (8412)22-31-16	Тольятти (8482)63-91-07
Барнаул (3852)73-04-60	Коломна (4966)23-41-49	Петрозаводск (8142)55-98-37	Томск (3822)98-41-53
Белгород (4722)40-23-64	Кострома (4942)77-07-48	Псков (8112)59-10-37	Тула (4872)33-79-87
Благовещенск (4162)22-76-07	Краснодар (861)203-40-90	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Рязань (4912)46-61-64	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Владикавказ (8672)28-90-48	Курган (3522)50-90-47	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Владимир (4922)49-43-18	Липецк (4742)52-20-81	Саранск (8342)22-96-24	Хабаровск (4212)92-98-04
Волгоград (844)278-03-48	Магнитогорск (3519)55-03-13	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Чебоксары (8352)28-53-07
Вологда (8172)26-41-59	Москва (495)268-04-70	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Мурманск (8152)59-64-93	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Набережные Челны (8552)20-53-41	Симферополь (3652)67-13-56	Чита (3022)38-34-83
Иваново (4932)77-34-06	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54	Якутск (4112)23-90-97
Ижевск (3412)26-03-58	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31	Ярославль (4852)69-52-93
Иркутск (395)279-98-46	Ноябрьск (3496)41-32-12	Ставрополь (8652)20-65-13	
Казань (843)206-01-48	Новосибирск (383)227-86-73	Сургут (3462)77-98-35	
Россия +7(495)268-04-70	Киргизия +996(312)-96-26-47	Казахстан +7(7172)727-132	