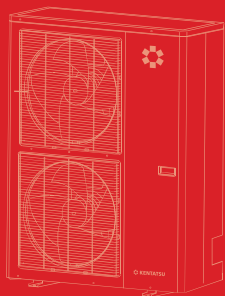




РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Инверторная система DX PRO II



Наружные блоки:

KTRX120HZDN1
KTRX120HZDN3
KTRX140HZDN1
KTRX140HZDN3
KTRX250HZDN3

KTRX290HZDN3
KTRX340HZDN3
KTRX400HZDN3
KTRX450HZDN3

Благодарим Вас за выбор оборудования компании KENTATSU.

Перед началом пользования им прочтите внимательно данное Руководство!

Назначение системы кондиционирования

Центральная система кондиционирования DX-PRO II совместно с приточно-вытяжными системами предназначена для обеспечения комфортных параметров микроклимата в помещении (охлаждения, нагрева, осушки и перемешивания воздуха) а также для обеспечения свежим воздухом людей, находящихся в помещении. Она также очищает воздух от пыли и автоматически поддерживает температуру, заранее установленную на пульте дистанционного управления внутреннего блока. В системе DX-PRO II применены современные технологии экономии электроэнергии.

Центральная система кондиционирования является совокупностью сложных электромеханических приборов, объединенных единым фреоновым контуром и обеспечивающих комфортный микроклимат в кондиционируемых помещениях. Но для того, чтобы комфортный микроклимат доставил Вам удовольствие, необходимо произвести качественный монтаж кондиционера. Поручите это сертифицированному специалисту, что сохранит заводскую гарантию, обеспечит правильность выбора места установки и создаст нормальные условия работы на протяжении длительного времени.

В данном Руководстве изложены основные сведения о внутренних блоках центральной системы кондиционирования. Перед началом использования системой кондиционирования внимательно ознакомьтесь с основными разделами Руководства и сохраните его для дальнейшего изучения.

К пользованию кондиционером не следует допускать без присмотра малолетних детей. Следите за тем, чтобы они не использовали кондиционер в своих играх.

	Стр.
Практические рекомендации.....	4
Что нужно знать об установке кондиционера	8
Технические характеристики наружных блоков	9
Условия эксплуатации	10
Режимы работы и особенности эксплуатации.....	12
Явления не связанные с неисправностью	16
Когда нужно немедленно обратиться в авторизованную монтажную фирму.....	17
Режим интенсивного охлаждения и проверочный режим.....	18



Чтобы кондиционер использовался наиболее эффективно и безопасно, выполняйте следующие рекомендации (подробности – в соответствующих разделах Руководства):

- ❖ Предметы, препятствующие входу и выходу воздуха из блока, снизят эффективность работы системы и могут даже вызвать ее выключение.
- ❖ Если при работе в режиме нагрева в наружном блоке образуется иней, автоматически начинается цикл оттайки, который длится от 2 до 10 минут.
- ❖ Система кондиционирования прекратит работу при отключении электропитания. После восстановления питания систему нужно перезапустить.
- ❖ Не отключайте питание внутренних блоков при работающей системе. Для выключения пользуйтесь пультом дистанционного управления.
- ❖ Не размещайте блок вблизи радио и телеприемных или передающих устройств. В противном случае могут возникать помехи.
- ❖ Каждый раз после подачи питания на наружный блок следует подождать 12 часов для прогрева картера компрессора. Даже если кондиционер не предполагается эксплуатировать в пределах суток, питание отключать не следует. (Это исключает сбой в работе.)
- ❖ Загрязненный воздушный фильтр снижает эффективность охлаждения и нагрева, поэтому периодически чистите его.
- ❖ При очистке воздушного фильтра не касайтесь металлических частей кондиционера. Острые металлические детали могут нанести травму.

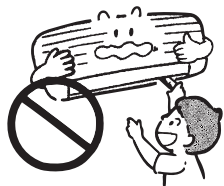
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Прежде чем приступить к очистке фильтра или блока, выключите и обесточьте систему.

- ❖ Если внутренний блок слишком загрязнен, протрите его влажной тканью.
- ❖ Не очищайте кондиционер щеткой или тканью с химической пропиткой.
 - ❖ Не пользуйтесь для чистки бензином, полиролем, растворителями, чистящими порошками или другими химически активными веществами. Они могут повредить покрытие корпуса, привести к его деформации или изменению цвета.

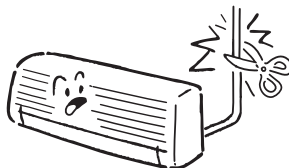
Опасно!

Не вставляйте пальцы и какие-либо предметы во входной и выходной диффузоры.



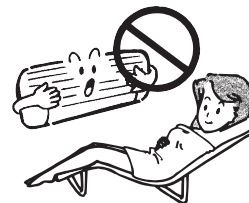
Быстровращающийся вентилятор может нанести серьезную травму.

Не пытайтесь удлинить кабель электропитания и не применяйте удлинители. Не пользуйтесь поврежденным кабелем и не пытайтесь отремонтировать его.



Излишнее натяжение или перегрев кабеля ведут к поражению электрическим током или к пожару.

Не оставайтесь долгое время под струей потока холодного воздуха. Не переохлаждайте помещение.



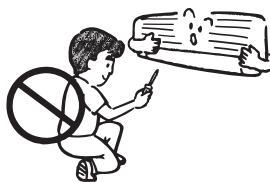
Переохлаждение ухудшает самочувствие и может привести к заболеванию.

Не дотрагивайтесь до кондиционера мокрыми или влажными руками.



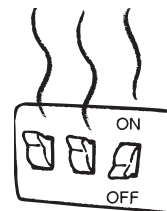
Это ведет к поражению электротоком.

Не пытайтесь самостоятельно чинить или перемещать в другое место внутренний блок.



При наличии неисправности возможно поражение током, возгорание и т.п. Для ремонта или установки кондиционера в другом месте обратитесь к специалистам дилерской фирмы.

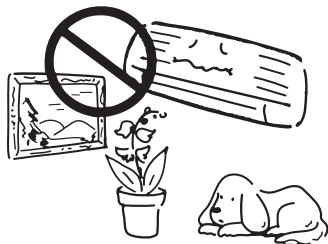
Если появились какие-либо признаки неисправности (например, запах гари), тотчас выключите внутренний блок и обесточьте систему.



Эксплуатация неисправного кондиционера может привести к его поломке, поражению электротоком или пожару. Проконсультируйтесь со специалистом дилерской фирмы.

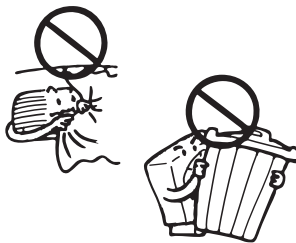
Внимание!

Не применяйте кондиционер для сохранения продуктов питания, предметов искусства и т.п. или для улучшения условий содержания растений и животных.



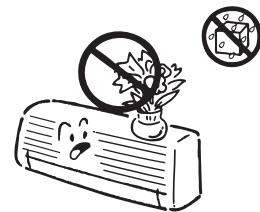
Продукты могут испортиться, а предметы искусства, растения или животные – пострадать.

Не загромождайте свободный доступ к впускному и выпускному диффузорам внутренних и наружных блоков



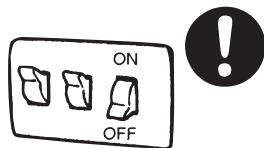
Наличие препятствий входу или выходу воздуха снизит производительность и может привести к срабатыванию защитных устройств или к его поломке.

Не ставьте на кондиционер сосуды с водой.



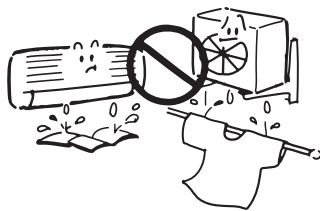
При попадании воды внутрь кондиционера возможно нарушение изоляции проводов, что чревато коротким замыканием или поражением электротоком.

Перед чисткой кондиционера убедитесь, что он выключен а система обесточена.

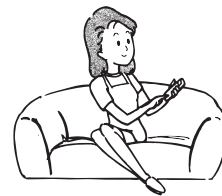


В процессе чистки при работающем кондиционере можно получить травму вращающимся вентилятором.

Не размещайте под внутренним или наружным блоком ничего, что может пострадать от влаги.



Подайте питание на наружный блок за 12 ч до включения системы.



Это защитит компрессор от поломок.

Опасно!

Не пытайтесь устанавливать кондиционер самостоятельно. Обратитесь в дилерскую фирму или в её сервисный центр.



Неверная установка кондиционера может привести к подтеканию конденсата, поражению электротоком или пожару. Рекомендуем поручить установку кондиционера представителям фирмы, в которой Вы приобрели кондиционер.

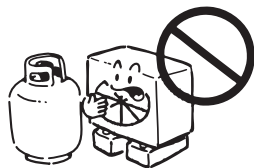
Внимание!

Кондиционер необходимо заземлить. Неадекватное заземление ведет к поражению электротоком. Не соединяйте провод заземления кондиционера с газовыми трубами, водопроводом, громоотводом, заземлением телефонной линии.

Снабдите кондиционер надежной системой дренажа. Неадекватно выполненный дренаж может привести к порче имущества.

Не устанавливайте кондиционер в местах, где возможна утечка воспламеняющихся газов.

В некоторых случаях необходимо предусмотреть устройство защитного отключения (УЗО), предотвращающее утечку тока на землю.



При скоплении воспламеняющегося газа вблизи кондиционера возможен пожар.



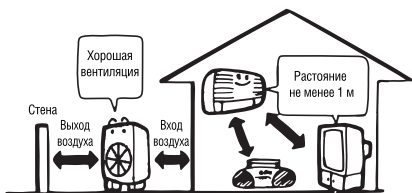
В противном случае возможно поражение электротоком.

Место установки

Если кондиционер устанавливается в местах, перечисленных ниже, необходима консультация специалистов.

- ❖ Места с высокой влажностью или с присутствием в воздухе паров масел.
- ❖ Места с высокой концентрацией солей (например, морское побережье).
- ❖ Места с сернистыми испарениями (например, окрестность термального источника).
- ❖ Места, в которых наружный блок может быть засыпан выпавшим снегом.
- ❖ Чем больше свободного места вокруг кондиционера, тем эффективнее и безопаснее его работа.

Дренажная трубка, отводящая воду от наружного блока, должна оканчиваться в месте, способствующем оттоку жидкости.



Модули наружных блоков

Модель	Питание	Хладагент	Производительность		Максимальное количество подключаемых внутренних блоков
			НР	кВт	
KTRX120HZDN1	1ф, 220В, 50Гц	R22	5	12	6
KTRX120HZDN3	3ф, 380В, 50Гц	R22	5	12	6
KTRX140HZDN1	1ф, 220В, 50Гц	R22	6	14	8
KTRX140HZDN3	3ф, 380В, 50Гц	R22	6	14	8
KTRX250HZDN3	3ф, 380В, 50Гц	R22	8	25.2	13
KTRX290HZDN3	3ф, 380В, 50Гц	R22	10	28.0	16
KTRX340HZDN3	3ф, 380В, 50Гц	R22	12	33.5	16
KTRX400HZDN3	3ф, 380В, 50Гц	R22	14	40	16
KTRX450HZDN3	3ф, 380В, 50Гц	R22	16	44.8	20

Технические характеристики наружного блока

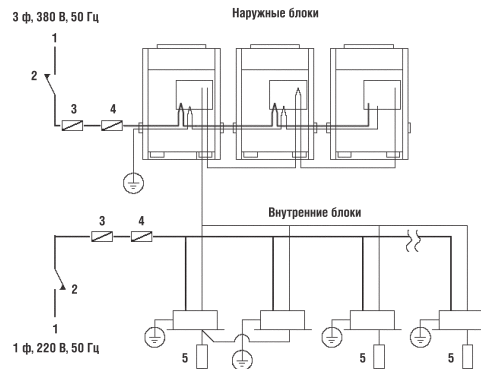
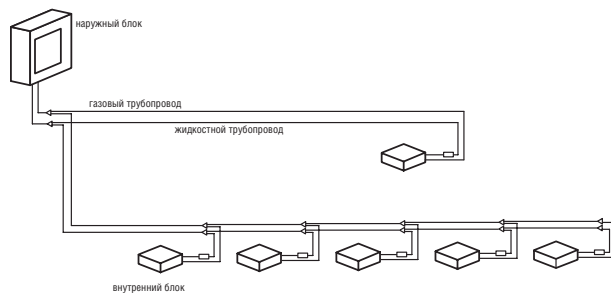
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		МОДЕЛИ								
		KTRX120H		KTRX140H		KTRX250H	KTRX290H	KTRX340H	KTRX400H	KTRX450H
Тепловые режимы		Охлаждение, нагрев								
Тип охлаждения		Воздушное								
Напряжение питания		220 В, 50 Гц, 1ф	380 В, 50 Гц, 3ф	220 В, 50 Гц, 1ф	380 В, 50 Гц, 3ф	380 В, 50 Гц, 3ф				
Холодопроизводительность	кВт	12	12	14	14	25.2	28	33.5	40	44.8
Теплопроизводительность	кВт	14	14	16.5	16.5	27	31.5	35	43	47
Номинальный рабочий ток	А	24.5	14*	29	15*	13.4	14.9	17.9	21.4	24.0
Пусковой ток	А	8	6	8	6	26.3	25.3	26.3	33.0	33.0
Потребляемая мощность	кВт	4.9	4.9	5.9	5.9	7.85	8.72	10.44	12.54	14.11
EER/COP	-	2.44/2.8		2.37/3.0		3.21/3.67	3.21/3.67	3.21/3.71	3.19/3.70	3.19/3.72
Размеры (по корпусу)	В x Ш x Г	мм			940x1245x340			1380x1630x830		
Масса	кг	135			101			390		
Уровень шума	дБА	54			54			60		
Расход воздуха	м ³ /ч	6500			6500 x 2			7000 x 2		
Диаметр трубопровода, жидкость/газ	мм	9,53/19			9,53/19			15,9/38,0		
Суммарная длина трубопроводов, не более	м	≤70			250					
Максимальная длина трассы	Эквивалентная	м			≤50			150		
	Реальная	м			≤30			130		
Максимальная эквивалентная длина трассы от первого разветвителя	м	≤20			40					
Максимальный перепад высот между наружным и внутренними блоками	м	≤20 (наружный блок выше внутреннего); ≤20 (наружный блок ниже внутреннего)			50 (наружный блок выше внутреннего); 30 (наружный блок ниже внутреннего)					
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	≤8			15					

Технические характеристики в процессе модернизации оборудования могут улучшаться (см. именную табличку кондиционера). Уровень шума измерен в акустической камере.

Охлаждение	Наружная температура: $-5^{\circ}\text{C} \sim 48^{\circ}\text{C}$
	Температура в помещении: $15^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$
	Относительная влажность: менее 80% (при большей влажности на корпусе кондиционера может конденсироваться влага)
Нагрев	Наружная температура: $-15^{\circ}\text{C} \sim 27^{\circ}\text{C}$
	Температура в помещении: ниже $15^{\circ}\text{C} \sim 28^{\circ}\text{C}$

Наименование частей системы

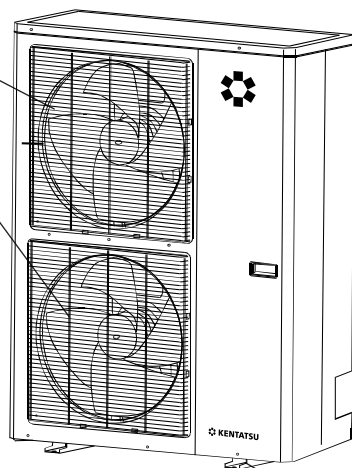
1. Электропроводка
2. Автомат защиты
3. Защита от утечки тока на землю
4. Плавкий предохранитель
5. Пульт дистанционного управления



Наружные блоки

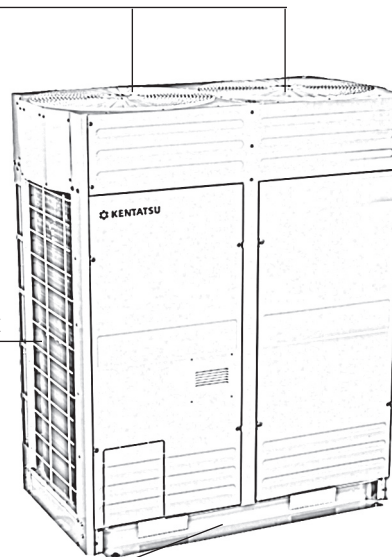
Выход воздуха из наружного блока

При работе на охлаждение из отверстий выбрасывается нагретый воздух: при работе на нагрев - охлажденный.



KTRX120,140HZ

Воздухозаборник
наружного блока



KTRX250,290,340,400,450HZ

Основание блока

РЕЖИМЫ РАБОТЫ И ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Трехминутная задержка запуска

При отключении и повторном пуске специальное защитное устройство гарантирует запуск кондиционера не ранее, чем через три минуты после отключения.

Режимы охлаждения и нагрева

- Внутренний блок, входящий в состав центральной системы инверторного типа, может управляться индивидуально, но режим его работы (охлаждение или нагрев) не может отличаться от режима других внутренних блоков, входящих в систему.
- Если выбранные для разных внутренних блоков режим работы – охлаждение или нагрев – входят в конфликт друг с другом, внутренний блок, работающий на охлаждение, будет отключен, а на панели управления появится индикация Standby (Готовность) или No Priority (Отсутствие приоритета). Блоки же, работающие на нагрев, будут продолжать работать.
- Если для внутреннего блока режим работы задан с центрального пульта, он не может работать в других режимах. В этом случае на панель управления выводится индикация Standby (Готовность) или No Priority (Отсутствие приоритета).

Особенности режима нагрева

- При запуске кондиционера в режиме нагрева, нагретый воздух из внутреннего блока поступает не сразу. Это может произойти через 3 – 5 минут (в зависимости от температуры наружного воздуха и воздуха в помещении), когда теплообменник внутреннего блока достаточно прогреется.
 - В процессе работы на нагрев вентилятор наружного блока может перестать вращаться (если температура воздуха достаточно высока).
 - Если выбран режим вентиляции, вентилятор какого-либо внутреннего блока может перестать вращаться. Это происходит в том случае, когда другие внутренние блоки работают на нагрев, чтобы исключить возможность поступления нагретого воздуха в вентилируемое помещение.

Режим оттайки при работе на нагрев

При отключении и повторном пуске специальное защитное устройство гарантирует запуск кондиционера не ранее, чем через три При низкой температуре воздуха на улице и его высокой влажности возможно обмерзание теплообменника наружного блока инеем. Такое обмерзание снижает производительность кондиционера. В этом случае помогает функция **автоматической оттайки инея**. Внешними признаками начала действия этой функции являются:

- Режим **Нагрев** автоматически прерывается на 5-10 мин.
- Вентиляторы как наружного и внутреннего блоков останавливаются.
- В наружном блоке возможно появление пара, что не является признаком неисправности, а свидетельствует об интенсивном испарении влаги с теплообменника.
- Режим нагрева возобновиться автоматически, как только весь иней на теплообменнике растает.

Защитные устройства

Защитные устройства позволяют отключить кондиционер, если какой-либо из параметров работы холодильной машины выходит за допустимые пределы. При срабатывании защитных устройств светодиод работы системы продолжает светиться, но начинает также светиться индикатор проверочного режима. Защитные устройства срабатывают в следующих случаях.

В режиме охлаждения:

- при блокировке отверстий для входа или выхода воздуха наружного блока;
- при сильном ветре, в течение долгого времени дующем навстречу струе воздуха, выбрасываемого из наружного блока.

В режиме нагрева:

- при скоплении пыли и иных загрязняющих веществ на воздушном фильтре внутреннего блока;
- при блокировке отверстий для выхода воздуха из внутреннего блока.

Если сработало защитное устройство, отключите кондиционер вручную, а после устранения причины неисправности снова запустите его.



Внезапное отключение электропитания

При отключении электропитания необходимо выключить кондиционер.

- Когда питание восстановится, светодиод работы системы на проводном пульте дистанционного управления начнет мигать.
- Если нужно запустить кондиционер, нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ на пульте управления.
- Если произошел сбой в работе кондиционера, вызванный, например, электрическим разрядом молнии или сильным радиосигналом, отключите кондиционер вручную, а затем снова включите его с помощью кнопки ВКЛ./ВЫКЛ на пульте управления.

Теплопроизводительность

- Работа в режиме нагрева основана на принципе теплового насоса, когда тепло отбирается у наружного воздуха и переносится в помещение. Если температура наружного воздуха понижается, снижается и теплопроизводительность.
- Если температура наружного воздуха становится слишком низкой, необходимо применение дополнительных нагревательных приборов.
- В некоторых ситуациях целесообразно применение внутренних блоков другого типа, оборудованных нагревательными элементами (см. инструкцию по эксплуатации внутренних блоков).

ПРИМЕЧАНИЯ

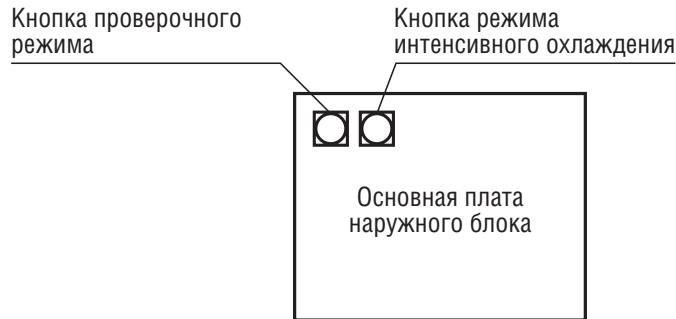
1. После получения команды на отключение кондиционера, работающего на нагрев, вентилятор внутреннего блока продолжает работать еще в течение 20 – 30 с, что необходимо для охлаждения теплообменника внутреннего блока.
2. Если произошло отключение кондиционера из-за отключения линии питания, восстановите питание, а затем снова включите кондиционер.



РЕЖИМ ИНТЕНСИВНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И ПРОВЕРОЧНЫЙ РЕЖИМ

Режим интенсивного охлаждения

Нажмите кнопку интенсивного охлаждения (см. иллюстрацию, приведенную ниже). При однократном нажатии кнопки все вентиляторы наружных блоков начинают вращаться с максимальной скоростью.

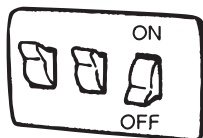


Проверочный режим

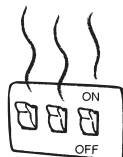
При проверочном режиме индикация циклически изменяется в следующей последовательности: Обычная индикация → режим работы → скорость вращения вентилятора → развиваемая производительность → температура в трубопроводе наружного блока → температура воздуха на выходе кондиционера → температура наружного воздуха → ток в цифровой системе управления компрессором → ток, потребляемый компрессором → показатель PWG → число внутренних блоков → обычная индикация.

В следующих ситуациях немедленно выньте вилку из розетки и свяжитесь с авторизованной монтажной фирмой.

Часто выбивает предохранитель или автомат защиты.



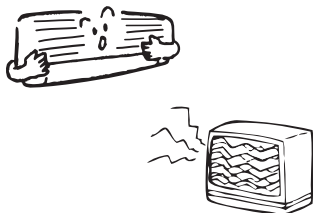
Автомат-предохранитель сильно нагрелся.



Изоляция кабеля питания повреждена.



Работа кондиционера нарушает нормальную работу телевизоров, радио и других электроприборов.



Не срабатывает кнопка Вкл./Выкл.



Во время работы из блока постоянно раздается посторонний шум.

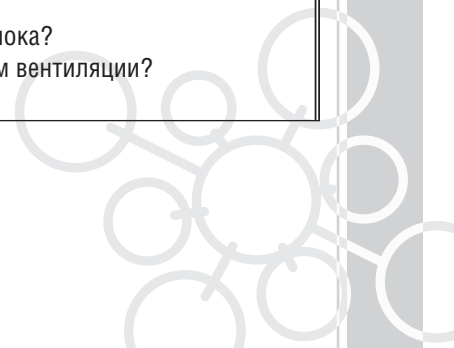


При нажатии кнопки Вкл./Выкл. (Run) происходит сбой в работе кондиционера и этот сбой повторяется после отключения от сети и перезапуске кондиционера вновь через 3 мин.



Если нормальная работа кондиционера не восстановится даже после выполнения всех указанных выше проверок, и после просмотра предыдущей страницы сомнения еще останутся, выньте вилку из электросети и свяжитесь с авторизованной монтажной фирмой.

<p>1. Из наружного блока:</p> <ul style="list-style-type: none"> • исходит туман, образуется конденсат; • слышны звуки, напоминающие шипение и всплески. 	<p>Вентилятор автоматически отключен для проведения цикла оттайки. Слышны звуки срабатывания электромагнитного вентиля.</p>
<p>2. Работа кондиционера автоматически прервана.</p>	<p>Достигнуто время отключения по таймеру.</p>
<p>3. Кондиционер не работает</p> <ul style="list-style-type: none"> • кондиционер не работает • произведите следующие проверки 	<ul style="list-style-type: none"> • Не отключен ли кондиционер с пульта? • Не сработало ли защитное устройство (лампа РАБОТА светится)? • Не достигнуто ли время отключения по таймеру? • Не заданы ли режимы нагрева и охлаждения одновременно?
<p>4. Недостаточная производительность</p> <ul style="list-style-type: none"> • недостаточное охлаждение • недостаточный нагрев 	<ul style="list-style-type: none"> • Не заблокированы ли входные и выходные отверстия наружного блока? • Не открыты ли окна и двери? • Не загрязнен ли воздушный фильтр? • В нужном ли положении находятся створки жалюзи внутреннего блока? • Достаточна ли скорость вращения вентилятора и не задан ли режим вентиляции? • Правильно ли выбрана желательная температура воздуха?



Авторизованная монтажная фирма осуществляет установку и первый пуск кондиционера, после чего заполняет гарантийный талон и выдает его пользователю. Талон должен быть скреплен печатью и содержать разборчиво написанную фамилию специалиста, установившего кондиционер, а также название, адрес и телефон авторизованной фирмы.

Может так случиться, что в течение гарантийного срока в работу кондиционера необходимо срочное вмешательство специалиста (см. таблицу на предыдущей странице). В день обнаружения неисправности или, в крайнем случае, на следующий день нужно связаться с авторизованной фирмой, чтобы договориться о времени ее устранения и сохранения тем самым гарантии.

Если по каким-либо причинам авторизованной фирме не удастся устранить возникшую неисправность, следует обратиться в единую круглосуточную междугородную службу поддержки клиента. Позвоните бесплатно по телефону 8 (800) 200-0005, объясните свою проблему, после чего с Вами свяжутся из ближайшего сервисного центра, чтобы договориться об удобном времени устранения неисправности. Всего по Российской Федерации создано 86 таких сервисных центров.











KENTATSU

IS THE TRADEMARK OF
KENTATSU DENKI, JAPAN

