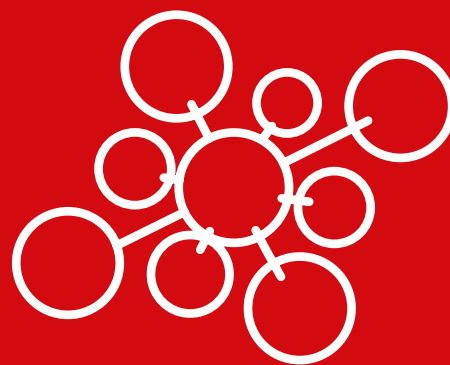


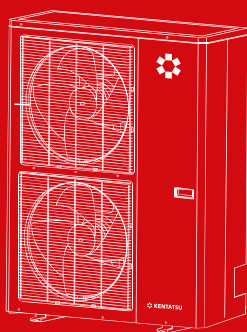
DK14-02.02.31



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## Инверторная система DX PRO Compact



Наружные блоки: KTRY200HZAN3  
KTRY220HZAN3  
KTRY260HZAN3

## **Благодарим Вас за выбор оборудования компании KENTATSU.**

**Перед началом пользования им прочтите внимательно данное Руководство!**

### **Назначение системы кондиционирования**

Центральная система кондиционирования DX PRO III 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 III 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 пользования 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
Условия эксплуатации.....	9
Наименование частей системы.....	10
Режимы работы и особенности эксплуатации.....	11
Таблица кодов неисправностей.....	16
Когда нужно немедленно обратиться в авторизованную монтажную фирму.....	18
Явления не связанные с неисправностью.....	19
Технические характеристики.....	20

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и функциональные возможности своей продукции без уведомления. Более подробную информацию по внесённым изменениям можно получить на сайте [www.daichi.ru](http://www.daichi.ru)



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.

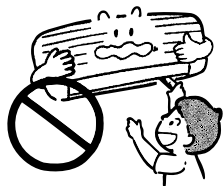
#### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

**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.

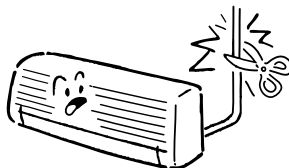
**Опасно!**

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



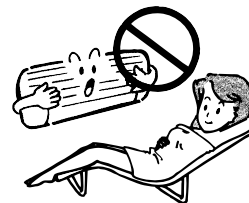
Быстровращающийся вентилятор может нанести серьезную травму.

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



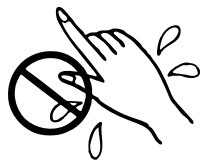
Излишнее натяжение или перегрев кабеля ведут к поражению электрическим током или к пожару.

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



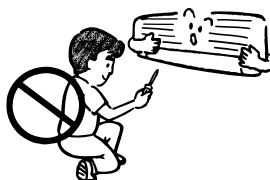
Переохлаждение ухудшает самочувствие и может привести к заболеванию.

Не дотрагивайтесь до кондиционера мокрыми или влажными руками.



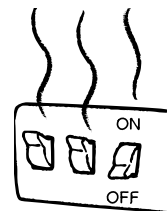
Это ведет к поражению электротоком.

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.

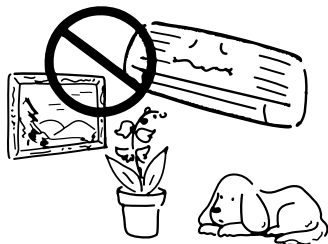
Если появились какие-либо признаки неисправности (например, запах гари), тотчас выключите внутренний блок и обесточьте систему.



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

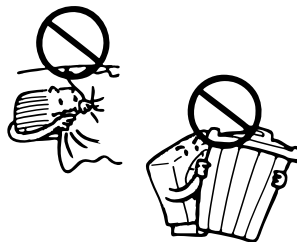
**Внимание!**

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



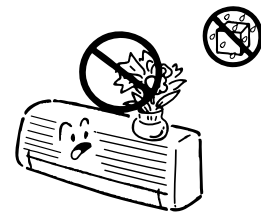
Продукты могут испортиться, а предметы искусства, растения или животные – пострадать.

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



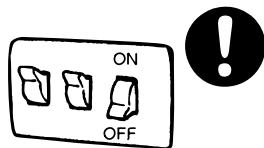
Наличие препятствий входу или выходу воздуха снизит производительность и может привести к срабатыванию защитных устройств или к его поломке.

Не ставьте на кондиционер сосуды с водой.



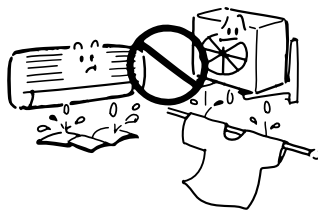
При попадании воды внутрь кондиционера возможно нарушение изоляции проводов, что чревато коротким замыканием или поражением электротоком.

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

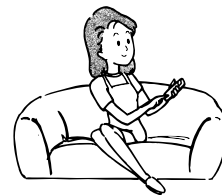


В процессе чистки при работающем кондиционере можно получить травму вращающимся вентилятором.

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.

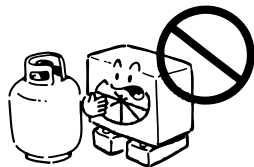
### Внимание!

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

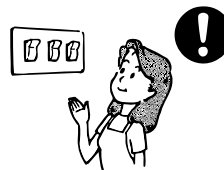
Снабдите кондиционер надежной системой дренажа. Неадекватно выполненный дренаж может привести к порче имущества.

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

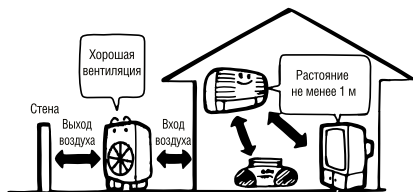
В некоторых случаях необходимо предусмотреть устройство защитного отключения (УЗО), предотвращающее утечку тока на землю.



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
			HP	кВт	
KTRY200HZAN3	3ф, 380В, 50Гц	R410A	7	20.0	10
KTRY220HZAN3	3ф, 380В, 50Гц	R410A	8	22.4	11
KTRY260HZAN3	3ф, 380В, 50Гц	R410A	9	26.0	12



<b>Охлаждение</b>	Наружная температура: -15°C ~ 46°C
	Температура в помещении: 21°C ~ 32°C
	Относительная влажность: менее 80% (при большей влажности на корпусе кондиционера может конденсироваться влага)
<b>Нагрев</b>	Наружная температура: -15°C ~ 27°C
	Температура в помещении: ниже 27°C

**Примечание:**

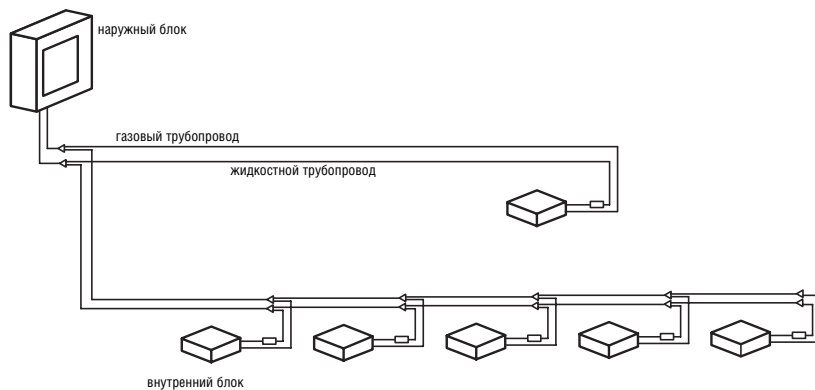
1. Если кондиционер используется за пределами указанных выше условий, это может привести к аномальной работе блока.
2. Считается нормальным явлением, если на поверхности системы кондиционирования воздуха конденсируется влага, когда относительная влажность в помещении высокая; в этом случае закройте двери и окна помещения.
3. Оптимальная работа обеспечивается в указанном выше диапазоне рабочих температур.



## Наименование частей системы

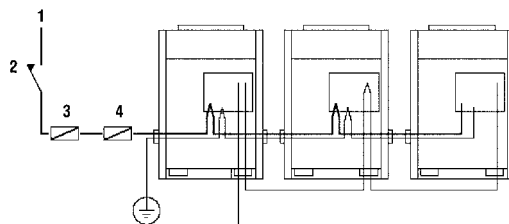
### Наименование частей системы

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



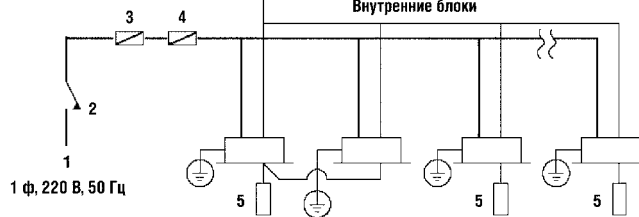
3 ф, 380 В, 50 Гц

Наружные блоки



Внутренние блоки

1 ф, 220 В, 50 Гц



## РЕЖИМЫ РАБОТЫ И ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Защитное устройство

Используемое защитное устройство выключает кондиционер в случае отклонения его рабочих характеристик от допустимых значений. В случае срабатывания защитного устройства индикатор работы кондиционера продолжает светиться, но кондиционер не работает. При этом светится контрольный индикатор. Защитное устройство может сработать в следующих ситуациях.

Режим охлаждения:

- Заблокировано воздухозаборное или воздуховыпускное отверстие наружного блока.
- В воздуховыпускное отверстие наружного блока в течение продолжительного времени дует сильный ветер.

Режим нагрева:

- Засорен воздушный фильтр внутреннего блока.
- Засорено воздуховыпускное отверстие внутреннего блока.

### ПРИМЕЧАНИЕ

В случае срабатывания защитного устройства переведите ручной сетевой выключатель в положение «выключено», и повторно включите кондиционер после устранения проблемы.

### Сбой в подаче электроэнергии

- В случае сбоя в подаче электроэнергии во время работы кондиционера немедленно прекратите выполнение операций.
- При возобновлении подачи питания индикатор на дисплее внутреннего блока начинает мигать. Затем кондиционер повторно включается автоматически.

### Нарушение нормальной работы:

Если нормальная работа кондиционера нарушилась из-за удара молнии или использования беспроводной мобильной связи, переведите ручной сетевой выключатель в положение «выключено», а затем снова в положение «включено», после чего нажмите кнопку ON/OFF.



### Теплопроизводительность

- В режиме нагрева кондиционер работает по принципу теплового насоса: теплопоглощается из наружного воздуха и переносится в помещение. При понижении температуры наружного воздуха теплопроизводительность уменьшается на соответствующую величину.
- Если температура наружного воздуха очень низкая, рекомендуем использовать кондиционер в сочетании с отопительным оборудованием.
- Если вы живете в чрезвычайно холодной гористой местности, то для повышения эффективности работы кондиционера в режиме нагрева рекомендуем приобрести внутренний блок, оснащенный электронагревателем. (См. более подробную информацию в руководстве по эксплуатации внутреннего блока.)

### ПРИМЕЧАНИЯ

1. После получения внутренним блоком команды на выключение во время работы в режиме нагрева, его электродвигатель продолжает работать еще 20–30 секунд для удаления остаточного тепла.
2. Если нормальная работа кондиционера нарушена вследствие сбоя электропитания, отсоедините кондиционер от электросети, подсоедините повторно и включите снова.

### Функция пятиминутной защиты

- Предусмотрена защитная функция, в течение примерно 5 минут предотвращающая повторное включение кондиционера сразу после его выключения.

### Режимы охлаждения и нагрева

- Внутренним блоком программируемой централизованной системы кондиционирования инверторного типа можно управлять автономно, но внутренние блоки одной системы не могут работать в режимах охлаждения и нагрева одновременно.
- Если режимы охлаждения и нагрева функционально конфликтуют друг с другом, внутренние блоки, работающие в режиме охлаждения, отключаются и на панели управления появляется индикация режима ожидания или отсутствия приоритета. Внутренние блоки, работающие в режиме нагрева, работают непрерывно.
- Если специалист по эксплуатации кондиционера задал режим работы, кондиционер не может работать в режимах, отличных от предварительно заданного.

При попытке переключения на другой режим на панели управления появится индикация режима ожидания или отсутствия приоритета.

### **Особенности режима нагрева**

- В начале работы в режиме нагрева поток теплого воздуха появляется не сразу, а примерно через 3–5 минут (в зависимости от температур в помещении и снаружи) — после прогрева теплообменника внутреннего блока.
- Во время работы электродвигатель вентилятора наружного блока может выключаться при высокой температуре.
- Если во время работы в режиме вентиляции другие внутренние блоки работают в режиме нагрева, вентилятор может выключиться для предотвращения создания дополнительного потока горячего воздуха.

### **Разморозка в режиме нагрева**

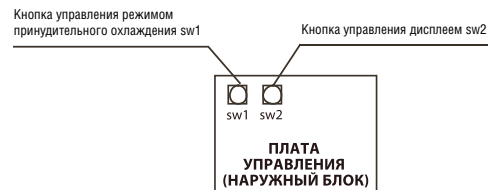
- Во время работы в режиме нагрева наружный блок может обмерзать. Для повышения эффективности работы блока автоматически включается его разморозка (примерно на 2–10 минут), после чего из него сливается вода.
- На время разморозки электродвигатели вентиляторов наружного и внутреннего блоков прекращают работать.



## РЕЖИМ ИНТЕНСИВНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И ПРОВЕРОЧНЫЙ РЕЖИМ

### Управление принудительным охлаждением

При однократном нажатии кнопки принудительного охлаждения на наружном блоке включается режим принудительного охлаждения внутреннего блока. Когда частота наружного блока изменяется до 62 Гц и блок переключается на новый режим, вентилятор внутреннего блока начинает вращаться с высокой скоростью. При повторном нажатии кнопки режим принудительного охлаждения отменяется.



### Отображение информации на дисплее

На главной панели управления наружного блока есть кнопка проверки параметров SW2 (показана на рисунке 2.1). При однократном нажатии этой кнопки на дисплей выводится первый параметр цифровой шины главной панели управления.

При последующих нажатиях кнопки на дисплей выводятся другие параметры в последовательности, указанной в таблице 2.1.

Число нажатий	Отображаемая индикация	Отображение в штатном режиме
		Текущая частота
1	0--	Производительность наружных блоков
2	1--	Суммарная производительность наружных блоков
3	2--	Суммарная скорректированная производительность наружных блоков
4	3--	Режим работы
5	4--	Рабочая скорость и класс вентиляторов
6	5--	Средняя температура T2B/T2
7	6--	Температура трубки T3
8	7--	Температура окружающего воздуха T4
9	8--	Температура на выходе устройства инверторного типа
10	9--	Температура на выходе устройства неинверторного типа (зарезервировано)

11	0--	Температура поверхности радиатора (зарезервировано)
12	1--	Проход электронного расширительного вентиля
13	2--	Ток на входе устройства инверторного типа
14	3--	Ток на входе устройства неинверторного типа
15	4--	Давление на выходе (зарезервировано)
16	5--	Приоритетный режим
17	6--	Число внутренних блоков
18	7--	Число работающих внутренних блоков
19	8--	Код последней неисправности или срабатывания защиты
20	9--	--

## Таблица кодов неисправности

№	Неисправность или срабатывание защиты	Возможность сброса	Код неисправности
1	Ошибка связи между процессором и микросхемой	Сбрасывается	H0
2	Отсутствие связи между коммуникационной и главной микросхемами	Сбрасывается	H1
3	3-кратное срабатывание защиты P6 в течение 30 минут	Не сбрасывается	H4
4	3-кратное срабатывание защиты P2 в течение 30 минут	Не сбрасывается	H5
5	Уменьшение числа внутренних блоков	Сбрасывается	H7
6	Зарезервировано	Сбрасывается	H8
7	Не совпадают M-HOME для внутреннего и наружного блоков	Не сбрасывается	HF
8	Зарезервировано	Сбрасывается	E1
9	Отсутствие связи между наружным и внутренним блоками	Сбрасывается	E2
10	Неисправность датчиков температуры T3 и T4	Сбрасывается	E4
11	Неисправность защиты по напряжению либо отсутствие фазы В или N	Сбрасывается	E5
12	Неисправность электродвигателя вентилятора постоянного тока	Сбрасывается	E6
13	Неисправность датчика температуры на стороне нагнетания	Сбрасывается	E7
14	Один из вентиляторов в области А работает дольше 5 минут в режиме нагрева	Сбрасывается	EA
15	2-кратное срабатывание защиты E6 в течение 10 минут	Не сбрасывается	EB
16	Срабатывание защиты от перегрева инверторного компрессора	Сбрасывается	P0
17	Срабатывание защиты от превышения давления	Сбрасывается	P1
18	Срабатывание защиты от слишком низкого давления	Сбрасывается	P2
19	Срабатывание защиты наружного блока от перегрузки по входному току	Сбрасывается	P3
20	Срабатывание защиты от превышения давления на стороне нагнетания компрессора	Сбрасывается	P4
21	Срабатывание защиты от перегрева конденсатора наружного блока	Сбрасывается	P5
22	Срабатывание защиты инверторного модуля	Сбрасывается	P6



23	Срабатывание защиты от урагана	Сбрасывается	P8
24	Срабатывание защиты от перегрева испарителя	Сбрасывается	PE

**Дополнительные сведения об отображении информации**

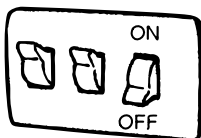
1. В режиме ожидания светодиодный индикатор отображает число включенных внутренних блоков, обменивающихся данными с наружными блоками.
2. В рабочем режиме светодиодный индикатор отображает значение частоты компрессора.
3. В режиме разморозки светодиодный индикатор отображает сообщение «dF» [разморозка].
4. Обозначение типа шнура питания — H07RN-F.



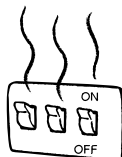
## Когда нужно немедленно обратиться в авторизованную монтажную фирму

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

Часто выбивает предохранитель или автомат защиты.



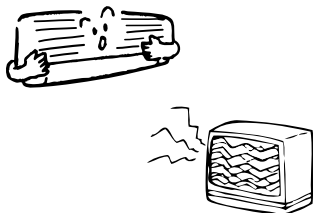
Автомат-предохранитель сильно нагрелся.



Изоляция кабеля питания повреждена.



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



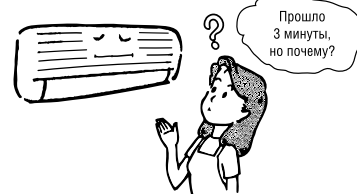
Не срабатывает кнопка Вкл./Выкл.



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

МОДЕЛЬ			KTRY200HZAN3	KTRY220HZAN3	KTRY260HZAN3
Условная производительность	HP	-	7	8	9
Производительность	кВт	Охлаждение	20	22.4	26
		Нагрев	22	24.5	28.5
Энергоэффективность	-	EER/COP	3.28/3.61	3.29/4.15	3.42/4.19
Расход воздуха	м³/ч	-	10999	10500	10500
Электропитание	В, Гц, ф	-	380~415, 50, 3		
Потребляемая мощность	кВт	Охл./Нагр.	6.1/6.1	6.8/5.9	7.6/6.8
Уровень шума	дБА		54	54	54
Габариты	мм	(ШxВxГ)	1120x1558x400	1120x1558x400	1120x1558x400
Масса/заправка хладагента	кг		137	146.5	147
Трубопровод хладагента (R410A)	мм	Диаметр для жидкости	9.52	9.52	9.52
		Диаметр для газа	19.1	19.1	22.2
Сумма индексов внутренних блоков, подключаемых к наружному			100~260	112~291	130~338
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			10	11	12
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	°C	Охлаждение	-15~48		
		Нагрев	-15~27		
Рабочий диапазон температур воздуха в помещении	°C	Охлаждение	21~32		
		Нагрев	до 28		









**KENTATSU**

IS THE TRADEMARK OF  
KENTATSU DENKI, JAPAN

