

КОНДИЦИОНЕР КАНАЛЬНОГО ТИПА

ВЫСОКОНАПОРНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ БЛОКИ БОЛЬШОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

МОДЕЛЬ:

KSTU280HZAN1/KSUN280HZAN3

**ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Важные сведения по технике безопасности.....	3
2. Компоненты устройства.....	5
3. Требования электробезопасности.....	6
4. Функции и особенности.....	7
5. Названия и функции компонентов кондиционера.....	7
6. Меры предосторожности при эксплуатации.....	8
7. Общие рекомендации.....	9
8. Техническое обслуживание и профилактика.....	9
9. Коды неисправностей наружного блока.....	10
10. Признаки, не свидетельствующие о неисправности кондиционера.....	11
11. Неисправности кондиционера и их причины.....	11
12. Неисправности пульта ду и их причины.....	13
13. Ремонт устройства.....	14
14. Диагностика и устранение неисправностей.....	14

Благодарим за приобретение оборудования Kentatsu
Перед началом эксплуатации внимательно прочтите инструкцию и сохраните ее
для последующего обращения за справочной информацией

1. ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Во избежание получения травм пользователями или посторонними лицами и повреждения имущества необходимо строго соблюдать все указанные ниже меры предосторожности. Неправильная эксплуатация вследствие несоблюдения мер предосторожности может стать причиной вреда здоровью или имуществу.

Перечисленные в этом документе меры предосторожности подразделяются на две категории. Каждая из категорий содержит важные сведения по безопасности, с которыми необходимо ознакомиться.

ОСТОРОЖНО

Несоблюдение данного указания может привести к летальному исходу.

Монтаж кондиционера должен выполняться с соблюдением государственных правил устройства электроустановок.

ВНИМАНИЕ

Несоблюдение данного указания может привести к получению травм или повреждению оборудования.

ОСТОРОЖНО

Поручите монтаж системы дилеру.

Неправильный самостоятельный монтаж может стать причиной течи воды, поражения электрическим током или возгорания.

Обратитесь к дилеру по вопросам, связанным с модернизацией, ремонтом и техническим обслуживанием.

Неправильное выполнение работ по модернизации, ремонту и технического обслуживания может стать причиной течи воды, поражения электрическим током или возгорания.

Во избежание поражения электрическим током, возгорания или получения травм при обнаружении запаха дыма или других нестандартных явлений немедленно отключите электропитание и обратитесь к дилеру за дальнейшими указаниями.

Не допускайте намокания внутреннего блока или пульта дистанционного управления.

Это может стать причиной поражения электрическим током или возгорания.

Не нажимайте кнопки на пульте дистанционного управления твердыми острыми предметами.

Это может повредить пульт.

Если перегорел предохранитель, замените его другим того же номинала. Никогда не применяйте самодельные перемычки.

Использование перемычек вместо предохранителей может привести к поломке устройства или возгоранию.

Длительное воздействие потока воздуха на человека может причинить вред здоровью.

Не используйте устройство там, где присутствует масляный туман; в местах с высокой концентрацией соли в атмосфере (у побережья); в местах, где имеются едкие испарения (сульфиды из геотермальных источников). В противном случае возможно повреждение устройства и сокращение его срока службы. Если это условие выполнить невозможно, используйте модель в антикоррозионном исполнении.

Не вставляйте пальцы или посторонние предметы в отверстия для выпуска и забора воздуха.

Вентилятор, вращающийся на высокой скорости, может стать причиной получения травмы.

Не распыляйте вблизи кондиционера огнеопасные аэрозоли, такие как средства для укладки волос и лакокрасочные материалы.

Это может привести к воспламенению.

Не подносите руки к воздуховыпускному отверстию или горизонтальным дефлекторам во время их работы.

Это может привести к защемлению пальцев и поломке устройства.

Не вставляйте какие-либо предметы в отверстия для выпуска и забора воздуха.

Соприкосновение посторонних предметов с вентилятором, вращающимся на высокой скорости, несет потенциальную опасность.

Не выполняйте осмотр или ремонт оборудования самостоятельно.

Для выполнения этих работ обратитесь к квалифицированному специалисту по обслуживанию.

Не утилизируйте данное изделие вместе с неотсортированными бытовыми отходами. Такие изделия следует сдавать в специальные пункты приема для последующей переработки.

Не утилизируйте электробытовые приборы вместе с неотсортированными бытовыми отходами, а сдавайте их в специальные пункты сбора.

Обратитесь в местный орган власти для получения информации об имеющихся пунктах сбора.

В случае утилизации бытовых электроприборов на мусорных свалках в грунтовые воды могут проникнуть вредные вещества, способные при последующем попадании в продукты питания отрицательно сказаться на здоровье и самочувствии.

Для устранения утечки хладагента обратитесь к дилеру.

Если система эксплуатируется в небольшом помещении, необходимо, чтобы концентрация паров хладагента в случае течи не превышала предельно допустимого значения. В противном случае может уменьшиться содержание кислорода в воздухе помещения, что способно повлечь тяжелые последствия.

Хладагент в кондиционере безопасен и обычно не подвержен утечке.

При наличии течи хладагента в помещении и последующем его контакте с открытым огнем, включенным нагревателем или кухонной плитой может образоваться опасный газ.

Выключите все устройства, работа которых связана с наличием пламени, проветрите помещение и свяжитесь с дилером, у которого было приобретено устройство.

Не пользуйтесь кондиционером до тех пор, пока специалист сервисной службы не подтвердит исправность узлов, из которых произошла утечка.

Во избежание несчастного случая замена поврежденного кабеля электропитания должна выполняться производителем оборудования, уполномоченным представителем производителя или другим специалистом сопоставимого уровня.**ВНИМАНИЕ****Используйте кондиционер только по назначению.**

Во избежание ухудшения качества работы не используйте устройство для охлаждения точных измерительных приборов, продуктов питания, растений, животных и предметов искусства.

Перед началом чистки убедитесь, что кондиционер выключен, а кабель электропитания не подключен к разъему электропитания.

В противном случае возможно поражение электрическим током или получение травмы.

Во избежание поражения электрическим током и возникновения возгорания убедитесь в наличии установленного устройства защитного отключения (УЗО).**Убедитесь в том, что кондиционер заземлен.**

Во избежание поражения электрическим током удостоверьтесь в том, что кондиционер заземлен, а кабель заземления не подключен к газовой или водопроводной трубе, громоотводу или кабелю заземления телефонной линии.

Во избежание получения травмы не снимайте решетку вентилятора наружного блока.**Не прикасайтесь к кондиционеру мокрыми руками.**

Это может привести к поражению электрическим током.

Не прикасайтесь к ребрам теплообменника.

Ребра имеют острые края, прикосновение к которым может стать причиной получения травмы.

Не помещайте под внутренний блок предметы, которые могут быть повреждены под воздействием сырости.

Если влажность выше 80%, засорено дренажное отверстие, или загрязнен фильтр, возможно образование конденсата.

После длительной работы кондиционера необходимо проверить его раму и крепежные детали на наличие повреждений.

Наличие повреждений может привести к падению устройства и стать причиной получения травмы.

Во избежание кислородной недостаточности периодически проветривайте помещение, если в нем наряду с кондиционером находится оборудование, использование которого связано с открытым горением.**Расположение дренажной трубы должно обеспечивать беспрепятственный сток конденсата.**

Плохой дренаж может привести к отсыреванию стен, мебели и т.п.

Не вскрывайте панель управления и не прикасайтесь к ее внутренним компонентам.

Не снимайте переднюю панель. При прикосновении к некоторым внутренним компонентам существует опасность получения травмы, поражения электрическим током и повреждения устройства.

Не допускайте прямого воздействия потока воздуха на детей, растения и животных.

Такое воздействие может негативно повлиять на их здоровье.

Не позволяйте никому вставать на наружный блок и не помещайте на него какие-либо предметы.

Падение или опрокидывание устройства могут стать причиной получения травмы.

Не включайте кондиционер во время использования инсектицидных фумигаторов.

Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к скоплению химических веществ в кондиционере и поставить под угрозу здоровье лиц, обладающих повышенной чувствительностью к химикатам.

Если в помещении есть приборы, использование которых связано с наличием открытого огня, на них не должен попадать поток воздуха из кондиционера. Такие приборы не следует размещать под внутренним блоком кондиционера.

В противном случае возможно неполное сгорание или деформация корпуса от перегрева.

Не устанавливайте кондиционер в местах, где вероятна утечка огнеопасного газа.

В результате утечки газ может скопиться вокруг кондиционера и послужить причиной возгорания.

Дети (не младше 8 лет), а также лица с ограниченными физическими и умственными возможностями или не обладающие необходимым опытом и знаниями, могут пользоваться устройством только под надзором и контролем родителей или дееспособных лиц, несущих за них ответственность. Не разрешайте детям играть с устройством. Не разрешается допускать детей к очистке и обслуживанию устройства без присмотра.



УТИЛИЗАЦИЯ: Не утилизируйте данное изделие вместе с неотсортированными бытовыми отходами. Такие изделия следует сдавать в специальные пункты приема для последующей переработки.

- ❖ Не утилизируйте электробытовые приборы вместе с неотсортированными бытовыми отходами, а сдавайте их в специальные пункты сбора.
- ❖ Обратитесь в местный орган власти для получения информации об имеющихся пунктах сбора.
- ❖ В случае утилизации бытовых электроприборов на мусорных свалках в грунтовые воды могут проникнуть вредные вещества, способные при последующем попадании в продукты питания отрицательно сказаться на здоровье и самочувствии.

Шторки наружного блока необходимо периодически очищать для предотвращения засорения. Они служат для отвода тепла от внутренних компонентов, и их засорение может уменьшить срок службы компонентов в случае длительного перегрева.

При работе устройства контур хладагента нагревается до высокой температуры. Не допускайте соприкосновения соединительного кабеля и медных трубопроводов.

2. КОМПОНЕНТЫ УСТРОЙСТВА

Данный кондиционер состоит из внутреннего блока, наружного блока и соединительной трубы; пульт дистанционного управления прилагается.

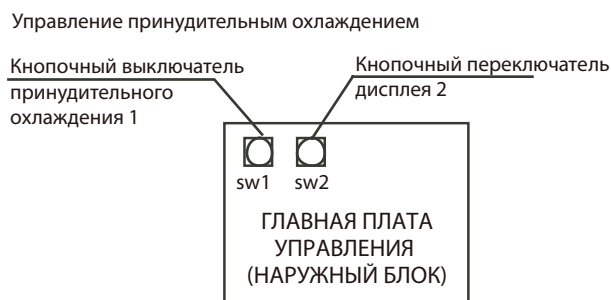


Рисунок 2-1

Управление принудительным охлаждением

При однократном нажатии кнопки принудительного охлаждения на наружном блоке включается принудительное охлаждение 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 находится 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 отображаются другие параметры в последовательности, указанной в Таблице 2.1.

Таблица 2-1

Последовательность	Отображение на дисплее	Индикация 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 трубы 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--	Зазор 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--	Количество внутренних блоков
18	7--	Число работающих внутренних блоков
19	8--	Последний код ошибки или код защиты
20	9--	--

ПРИМЕЧАНИЕ:

- ❖ После включения электропитания необходимо выполнить предварительный нагрев в течение 12 часов. Не выключайте электропитание, если устройство предположительно прекратит работать через 24 часа или раньше. (Это необходимо для прогрева картерного нагревателя во избежание неконтролируемого запуска конденсатора.)
- ❖ Следите за тем, чтобы не заблокировать воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия.
- ❖ Блокировка может привести к снижению эффективности работы устройства или срабатыванию схемы защиты с последующим выключением кондиционера.

3. ТРЕБОВАНИЯ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

- ❖ Прокладка кабелей должна проводиться электриком, имеющим достаточную квалификацию.
- ❖ Электропроводка должна соответствовать требованиям электробезопасности.
- ❖ Убедитесь в том, что кондиционер заземлен надлежащим образом. Выключатель электропитания кондиционера должен быть надежно заземлен.
- ❖ Кондиционер должен иметь отдельный источник электропитания с соответствующими номинальными значениями параметров.
- ❖ Требования к электрическим характеристикам

Таблица 3-1

	Модель	Источник электропитания	Характеристики главного выключателя	Номинал предохранителя
Наружный блок	KSUN280HZAN3	380–415 В, 3-фазное, 50 Гц	40 А	40 А
Внутренний блок	KSTU280HZAN1	220-240 В, 50 Гц	16 А	16 А

ПРИМЕЧАНИЕ:

- ❖ Ни при каких обстоятельствах не отключайте заземляющий кабель.
- ❖ Не используйте поврежденные силовые кабели. При обнаружении повреждений немедленно замените кабели.
- ❖ Подключите источник электропитания кондиционера для предварительного разогрева в течение не менее 12 часов перед началом эксплуатации прибора. Кроме того, имейте в виду, что недопустимо сразу отключать разъем электропитания, поскольку для полного отключения блока необходимы сутки. (В противном случае возможно принудительное повышение частоты вращения компрессора и, следовательно, перегрев картера).
- ❖ Не блокируйте воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия, в противном случае снизится производительность, и кондиционер не сможет запуститься из-за срабатывания защитного устройства.

4. ФУНКЦИИ И ОСОБЕННОСТИ

- ❖ Устанавливается в фальшпотолок и экономит пространство.
- ❖ Высокая производительность охлаждения и нагрева, эффективность и экономичность.
- ❖ Инновационная система подачи воздуха, обеспечивающая однородное кондиционирование всего пространства комнаты.
- ❖ Функция проводного или беспроводного дистанционного управления.
- ❖ Конструкция с низким уровнем шума, A-взвешенное значение звукового давления менее 70 дБ.
- ❖ Воздуховыпускное отверстие оборудуется в желаемом месте.
- ❖ Для непосредственной передачи тепла/холода используется хладагент, обеспечивающий высокую эффективность теплопередачи.
- ❖ Подходит для установки в офисах, больницах, коммерческих и жилых помещениях. Кондиционер станет частью комфортного и элегантного интерьера.

5. НАЗВАНИЯ И ФУНКЦИИ КОМПОНЕНТОВ КОНДИЦИОНЕРА

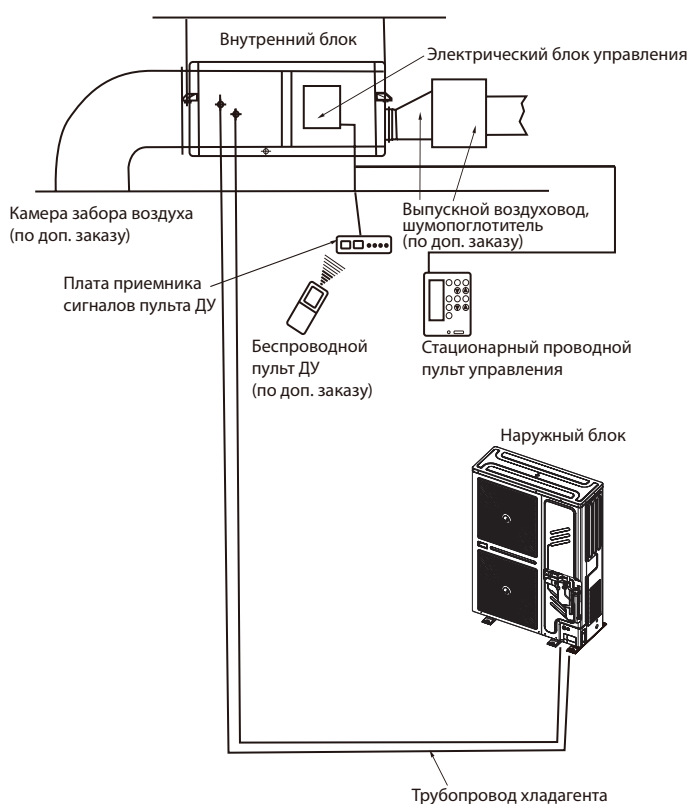


Рисунок 5-1

6. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед началом эксплуатации устройства внимательно прочтите эту инструкцию. Обратите внимание на основные положения, приведенные в данном руководстве, при возникновении любых вопросов обратитесь к дистрибьютору компании-производителя.

Данный кондиционер предназначен только для обеспечения комфортных условий в помещении. Его эксплуатация в целях, отличных от указанных в настоящем руководстве, недопустима.

- ❖ Проверка перед эксплуатацией
 - Убедитесь, что кабель заземления не был поврежден или отсоединен.
 - Проверьте, правильно ли установлен воздушный фильтр.
 - Если кондиционер длительное время не использовался, перед возобновлением его эксплуатации очистите фильтр. При непрерывной работе кондиционера проводите его очистку один раз в две недели. Более подробную информацию см. в главе «Техническое обслуживание и профилактика».
 - Проверьте, не заблокировано ли заборное или выпускное отверстие внутреннего/наружного блока.
- ❖ Меры предосторожности
 - Не подвергайте наружный блок или пульт дистанционного управления воздействию влаги. В противном случае может произойти короткое замыкание или возгорание.
 - Не используйте и не храните вблизи кондиционера легковоспламеняющиеся газы или жидкости, например, лак для волос, краски и бензин. В противном случае может произойти возгорание.
 - Не прикасайтесь к пластинам дефлектора во время его работы. Это может привести к защемлению пальцев или повреждению подвижных частей дефлектора внутреннего блока.
 - При перегорании плавкого предохранителя не заменяйте его предохранителем иного номинала или отрезком кабеля. Замена предохранителя кабелем может повредить кондиционер или стать причиной возгорания.
 - Не вставляйте какие-либо предметы в отверстия для выпуска и забора воздуха. Если во время вращения вентилятора его лопасти касаются какого-либо постороннего предмета, может возникнуть опасная ситуация.
 - Не снимайте кожух вентилятора наружного блока. Во время вращения вентилятор без внешнего кожуха представляет большую опасность.
 - Не используйте выключатель в цепи электропитания для запуска или остановки кондиционера. Используйте для этого кнопку «ON/OFF» [ВКЛ./ВЫКЛ.] на пульте дистанционного управления.
 - Не позволяйте детям играть с кондиционером.
 - Не пытайтесь ремонтировать кондиционер самостоятельно. Для выполнения ремонта воспользуйтесь услугами квалифицированных специалистов по техническому обслуживанию.
 - Перед очисткой фильтра и корпуса отключите выключатель электропитания. Данное устройство заземлено и обладает двойной защитой от случайного поражения электрическим током. Поражение электрическим током не произойдет при корректной замене или чистке фильтра, а также использовании сухой ткани для очистки корпуса. Тем не менее, для большей надежности отсоединяйте разъем электропитания перед выполнением профилактических работ или работ по техническому обслуживанию.
 - В цепи электропитания должны быть установлены УЗО и ручной выключатель.

Таблица 6-1

Режим охлаждения	Наружная температура воздуха: -15~48°C
	Температура воздуха в помещении: 17~32°C
Режим нагрева	Наружная температура воздуха: -15~24°C
	Температура воздуха в помещении: 10~30°C
Режим осушки	Наружная температура воздуха: 17~48°C
	Температура воздуха в помещении: 17~32°C

ПРИМЕЧАНИЕ:

- ❖ Относительная влажность воздуха внутри помещений должна быть не более 80%. Если кондиционер эксплуатируется при более высокой относительной влажности, на поверхностях устройства может образовываться конденсат. В этом случае рекомендуется увеличить скорость воздушного потока внутреннего блока.
- ❖ Если кондиционер работает в условиях, отличных от описанных выше, некоторые функции могут не работать.

7. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- ❖ Обратите внимание на следующее, чтобы убедиться в исправной работе системы. Подробное описание см. в соответствующих инструкциях.
- ❖ Правильно отрегулируйте направление воздушного потока и не направляйте его непосредственно на людей.
- ❖ Правильно отрегулируйте температуру воздуха в помещении для достижения комфортных условий. Избегайте слишком высокой или низкой температуры.
- ❖ Во время работы в режиме охлаждения используйте шторы или жалюзи для защиты от прямого солнечного света.
- ❖ Закрывайте окна и двери. Если окна и двери открыты, воздух выходит из комнаты, снижая эффективность охлаждения/нагрева.
- ❖ Установите на пульте дистанционного управления интервал времени работы кондиционера.
- ❖ Не располагайте рядом с заборным и выпускным отверстиями какие-либо предметы, которые могут стать препятствием для воздушного потока. В противном случае это снизит эффективность работы кондиционера и может стать причиной его выхода из строя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- ❖ Если не планируется использовать кондиционер на протяжении длительного времени, отключите выключатель электропитания и извлеките элементы питания из пульта ДУ. Если выключатель электропитания остается включенным, потребляется некоторое количество электроэнергии, даже если кондиционер не работает. Отключение выключателя позволяет сэкономить электроэнергию. За 12 часов до повторного запуска кондиционера необходимо включить выключатель электропитания, чтобы убедиться в том, что оно подается нормально.
- ❖ Очищайте воздушный фильтр один раз в две недели. Эффективность охлаждения или нагрева снижается, если воздушный фильтр засорен.
- ❖ Обратитесь к квалифицированным специалистам для периодической проверки, чистки и технического обслуживания воздухопровода и дренажной системы.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА

8.1 Важная информация

- ❖ Ремонт должны выполнять только квалифицированные специалисты.
- ❖ Перед выполнением операций с электрическими соединениями или чисткой фильтра отключите выключатель электропитания.
- ❖ Для чистки фильтра или панели недопустимо использовать воду или воздух, имеющие температуру выше 50 °C.
- ❖ Рекомендуется проверять и выполнять техническое обслуживание вентиляционного отверстия один раз в полгода, промывать и проводить обслуживание и соответствующую дезинфекцию.
- ❖ Очистку фильтра рекомендуется выполнять один раз в два года. Из фильтра в воздух могут попадать пыль и другие примеси. При его засорении эффективность работы кондиционера снижается. Поэтому при непрерывной работе кондиционера очищайте фильтр каждые две недели.
- ❖ Если внутренний блок установлен в месте с высоким содержанием пыли, очистка фильтра должна производиться чаще.
- ❖ Если фильтр сильно загрязнен и очищается с трудом, замените его (сменные фильтры имеются в продаже).
- ❖ Не выполняйте замену силового кабеля самостоятельно. При повреждении силового кабеля для замены требуется использование кабеля, рекомендованного изготовителем. Не пытайтесь отремонтировать кондиционер самостоятельно. Следующие операции должны выполняться в местном представительстве или в центре технического обслуживания компании-производителя.

8.2 Техническое обслуживание и профилактика наружного блока

- ❖ Края некоторых деталей из листового металла и ребра конденсатора имеют очень острые края. Неосторожные действия могут привести к получению травмы. Будьте внимательны во время очистки.
- ❖ Периодически проверяйте воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия наружного блока на наличие загрязнений и сажи.
- ❖ Обратитесь к торговому представителю или в центр технического обслуживания компании-производителя.

8.3 Выполните следующие операции перед отключением кондиционера на длительное время.

- ❖ Переведите кондиционер в режим вентиляции на 12 часов, чтобы полностью просушить его внутренние части.
- ❖ Отключите электропитание кнопкой на пульте дистанционного управления, затем отсоедините разъем электропитания.
- ❖ Если выключатель электропитания остается включенным, потребляется некоторое количество электроэнергии, даже если кондиционер не работает. Отключение выключателя позволяет сэкономить электроэнергию.
- ❖ Извлеките элементы питания из пульта дистанционного управления.
- ❖ После эксплуатации кондиционера в течение нескольких сезонов внутри блока скапливаются посторонние вещества (их количество зависит от условий эксплуатации). Поэтому выключите кондиционер кнопкой «ON/OFF» на пульте дистанционного управления, а затем отсоедините разъем электропитания.

8.4 Запуск после долгого перерыва в эксплуатации

- ❖ Выполните следующие проверки.
 - Проверьте, не засорено ли заборное или выпускное отверстие внутреннего/наружного блока. При засорении очистите их.
 - Убедитесь в том, что заземление подключено правильно.
 - Проверьте, хорошо ли отводится конденсат (в режиме охлаждения).
 - Проверьте качество изоляции холодильного контура и вентиляционного канала по их звуковым характеристикам.
 - Проверьте отсутствие коррозии в месте установки кондиционера.
- ❖ Запуск
 - Включите внутренний блок через 12 часов после подачи электропитания на наружный блок.
 - Включите электропитание с пульта дистанционного управления или проводного пульта и запустите кондиционер.

9. КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ НАРУЖНОГО БЛОКА

Таблица 9-1

№	Тип неисправности или защиты	Возможность сброса	Неисправность Обозначение
1	Отсутствие связи между дисплеем и микросхемой	Сбрасывается	H0
2	Отсутствие связи между связной 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
в	Зарезервировано	Сбрасывается	H8
7	M-HOME для внутреннего и наружного блоков не совпадают	Не сбрасывается	HF
Q	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 от напряжения 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 работает дольше 5 минут в режиме нагрева	Сбрасывается	EA
15	Защита E6 сработала 2 раза в течение 10 минут	Не сбрасывается	EB
16	Защита от перегрева инверторного компрессора	Сбрасывается	P0
17	Сработала защита от высокого давления или термореле на нагнетании	Сбрасывается	P1
18	Сработала защита от низкого давления	Сбрасывается	P2
19	Сработала токовая защита на входе наружного блока	Сбрасывается	P3
20	Сработала защита от превышения на стороне нагнетания компрессора	Сбрасывается	P4
21	Сработала защита от перегрева конденсатора наружного блока	Сбрасывается	P5
22	Сработала защита инверторного модуля	Сбрасывается	P6
23	Сработала защита от тайфуна	Сбрасывается	P8
24	Сработала защита от перегрева испарителя	Сбрасывается	PE

Дополнительные сведения об отображении информации

1. В режиме ожидания на дисплее отображается число включенных внутренних блоков, обменивающихся данными с наружными блоками.
2. В рабочем режиме на дисплее отображается значение числа оборотов компрессора.
3. В режиме разморозки на дисплее отображается сообщение «dF» [Разморозка].
4. Обозначение типа кабеля электропитания — H07RN-F.

10. ПРИЗНАКИ, НЕ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ КОНДИЦИОНЕРА

Следующие признаки не являются свидетельством неисправности кондиционера.

- ❖ Система не работает.
 - Система не включается сразу после нажатия кнопки «ВКЛ/ВЫКЛ».
 - Свечение индикатора «RUN» (Работа) указывает на то, что кондиционер работает исправно.
 - Система не включается сразу, поскольку в ней установлено защитное устройство для предупреждения перегрузок.
 - Компрессор кондиционера включится автоматически через три минуты.
 - Включение индикаторов «RUN» и «Defrost/Preheat» [Разморозка/предварительный нагрев] указывает на то, что был выбран режим нагрева. Сразу после запуска, пока компрессор еще не работает, температура внутреннего блока будет слишком низкой. См. главу «Порядок работы режимов охлаждения/нагрева/вентиляции».
- ❖ От внутреннего блока исходит легкий туман.
 - Это может произойти, если относительная влажность внутри помещения слишком высока, а кондиционер работает в режиме охлаждения (в местности с присутствием масляного тумана или пыли в воздухе).
 - Если внутренний блок сильно загрязнен внутри, температура в помещении будет распределяться неравномерно. В таком случае необходимо очистить внутренний блок изнутри.
 - Обратитесь к торговому представителю или в центр технического обслуживания компании-производителя за информацией о способах очистки внутреннего блока. Эта операция должна выполняться квалифицированными специалистами.
 - Подобное может также произойти при переключении кондиционера из режима разморозки в режим нагрева.
 - Это происходит потому, что влага, скапливающаяся при работе в режиме разморозки, выделяется в виде пара.
- ❖ Шум кондиционера
 - Если кондиционер работает в режиме охлаждения, увлажнения или нагрева, может быть слышно длительное сильное шипение.
 - Это – звук потока хладагента, движущегося между внутренним и наружным блоками.
 - Шипение может быть слышно некоторое время после остановки кондиционера или при его работе в режиме разморозки. Этот звук возникает, поскольку поток хладагента останавливается или изменяется объем этого потока.
 - При запуске или остановке кондиционер может быть слышен звук потрескивания. Этот звук возникает, так как при изменении температуры пластиковые детали уменьшаются или увеличиваются в объеме.
- ❖ Из внутреннего блока выдувается пыль.

При возобновлении работы кондиционера после длительного периода простоя из его внутреннего блока может выдуться пыль.
- ❖ Внутренний блок издает посторонние запахи.

Во внутреннем блоке кондиционера накапливаются запахи строительных материалов, мебели, табачного дыма, которые затем попадают в помещение.
- ❖ Из режима охлаждения кондиционер переключается в режим вентиляции.
 - Для предотвращения замерзания внутреннего теплообменника кондиционер автоматически переключается в режим вентиляции, а вскоре возвращается в режим охлаждения.
 - Если температура воздуха в помещении снижается до заданной, кондиционер автоматически останавливает компрессор и переключается в режим вентиляции. Компрессор снова включается при повышении температуры в помещении. В режиме нагрева компрессор работает аналогичным образом.

11. НЕИСПРАВНОСТИ КОНДИЦИОНЕРА И ИХ ПРИЧИНЫ

- ❖ При возникновении любой из перечисленных неисправностей немедленно выключите кондиционер. Отключите электропитание и обратитесь в ближайший центр технического обслуживания компании-производителя.
 - Часто мигает индикатор работы «RUN» (2 раза в секунду).
 - Часто мигает индикатор работы, и это мигание не прекращается после отключения и повторного включения электропитания.
 - Неисправна функция приема пульта ДУ или не работает функция включения/выключения.
 - Часто перегорает плавкий предохранитель или часто отключается автоматический выключатель.
 - В кондиционер попала вода или посторонние предметы.
 - Течь воды из внутреннего блока.
 - Другие неисправности.
- ❖ Если кондиционер не работает, но ни один из перечисленных признаков не подходит, проверьте систему в следующем порядке.

Таблица 11-1

Признак	Возможные причины	Действия по устранению
Система не работает	<ul style="list-style-type: none"> – Отключение электроэнергии. – Отключен сетевой выключатель. – Перегорел плавкий предохранитель или отключился автоматический выключатель. – Неисправность проводного или беспроводного пульта ДУ. 	<p>Включите систему после восстановления электропитания</p> <p>Правильно присоедините электропитание.</p> <p>Замените предохранитель или проверьте наличие утечки тока.</p> <p>Проверьте предохранитель или проводной пульт ДУ.</p>
Помещение не охлаждается кондиционером, несмотря на то, что воздух из него выходит	<ul style="list-style-type: none"> – Неправильно установлена температура. – Сработала 3-минутная защита компрессора. 	<p>Заданная температура режима охлаждения ниже температуры воздуха в помещении или же наоборот, установленная температура режима нагрева выше температуры воздуха в помещении.</p>
Кондиционер часто включается и выключается	<ul style="list-style-type: none"> – Недостаточное или избыточное количество хладагента. – В холодильном контуре содержится воздух или неконденсирующиеся газы. – Компрессор не работает. – Слишком высокое или слишком низкое напряжение. – Холодильный контур засорен. 	<p>Определите место течи и добавьте необходимое количество хладагента.</p> <p>Выполните повторное вакуумирование и заполните контур хладагентом.</p> <p>Отремонтируйте или замените компрессор.</p> <p>Установите регулятор напряжения.</p> <p>Определите причины и замените деталь.</p>
Низкая эффективность охлаждения	<ul style="list-style-type: none"> – Конденсатор наружного или внутреннего блока засорен. – Фильтр засорен. – Засорено заборное или выпускное отверстие наружного/внутреннего блока. – Открыто окно или дверь. – На блок попадает прямой солнечный свет. – Избыточное количество источников тепла. – Слишком высокая температура наружного воздуха. – Утечка хладагента или недостаточная заправка системы. 	<p>Очистите конденсатор.</p> <p>Очистите фильтр.</p> <p>Удалите посторонние предметы для сохранения достаточной вентиляции.</p> <p>Закройте окна и двери.</p> <p>Используйте занавески или жалюзи для защиты от прямого солнечного света.</p> <p>Уменьшите степень нагрева оборудования посторонними источниками тепла.</p> <p>Эффективность охлаждения кондиционера ухудшилась (но остается достаточной).</p> <p>Определите место течи, устраните ее и добавьте необходимое количество хладагента.</p>
Низкая эффективность нагрева	<ul style="list-style-type: none"> – Температура наружного воздуха ниже -7°C. – Дверь или окно закрыто неплотно. – Утечка хладагента или недостаточная заправка системы. 	<p>Используйте дополнительный источник тепла.</p> <p>Плотно закройте двери и окна.</p> <p>Определите место течи, устраните ее и добавьте необходимое количество хладагента.</p>

12. НЕИСПРАВНОСТИ ПУЛЬТА ДУ И ИХ ПРИЧИНЫ

Прежде чем выполнять техническое обслуживание или ремонт, проверьте следующее.

Таблица 12-1

Не переключаются режимы работы		
Признак	Позиции, подлежащие проверке	Возможная причина
Не регулируется скорость потока воздуха	Проверьте, отображается ли на дисплее индикатор автоматического режима «AUTO».	При выборе режима «AUTO» внутренний блок автоматически устанавливает скорость подачи воздуха.
	Проверьте, отображается ли на дисплее индикация режима осушки «DEWET».	При выборе режима «DEWET» внутренний блок автоматически устанавливает скорость подачи воздуха. Скорость подачи воздуха регулируется вручную только в режимах охлаждения, нагрева и вентиляции.

Таблица 12-2

Не мигает символ передачи сигнала «S»		
Признак	Позиции, подлежащие проверке	Возможная причина
При нажатии кнопки «ON/OFF» (ВКЛ./ВЫКЛ.) сигнал пульта ДУ не передается	Проверьте, не разрядились ли батареи пульта дистанционного управления.	При разряде батарей пульт ДУ не передает сигналы управления.

Таблица 12-3

Не светится индикатор температуры		
Признак	Позиции, подлежащие проверке	Возможная причина
Не светится индикатор температуры	Проверьте, отображается ли на дисплее индикатор режима вентиляции «Supply Air».	В режиме «Supply Air» выбрать значение температуры невозможно.

Таблица 12-4

Гаснет индикация		
Признак	Позиции, подлежащие проверке	Возможная причина
Через некоторое время гаснет индикатор включения «ON/OFF»	Проверьте, истекло ли время, установленное на таймере.	Кондиционер останавливается по истечении заданного времени.
Через некоторое время гаснет индикатор включения «TIMING ON»	Проверьте, истекло ли время, установленное на таймере.	При заданном времени включения кондиционера он включается автоматически, а соответствующий индикатор гаснет.

Таблица 12-5

Отсутствует звук приема сигнала		
Признак	Позиции, подлежащие проверке	Возможная причина
При нажатии кнопки «ВКЛ./ВЫКЛ.» не слышен звуковой сигнал приема команды	При нажатии кнопки «ON/OFF», проверьте, направлена ли сторона пульта ДУ с ИК-передатчиком сигнала на ИК-приемник внутреннего блока. Проверьте, правильно ли подключен выключатель электропитания кондиционера.	Направьте сторону пульта ДУ с ИК-передатчиком сигнала на ИК-приемник внутреннего блока. Затем несколько раз нажмите кнопку «ON/OFF». Кондиционер не реагирует на сигналы пульта дистанционного управления, так как он отключен.
Кнопки пульта ДУ не работают	Проверьте дисплей пульта ДУ.	Кнопки заблокированы.

13. РЕМОНТ УСТРОЙСТВА

Если корректная работа кондиционера нарушена, немедленно выключите его и отсоедините разъем электропитания. Затем обратитесь к дистрибьютору компании-производителя. Сообщите номер модели, условия эксплуатации и подробные сведения о неисправностях кондиционера, оформите заявку на вызов специалистов по ремонту. Не пытайтесь выполнять ремонт самостоятельно!

14. ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Таблица 14-1

№	Отображение	Неисправность
1	Конфликт режимов	Мигает светодиод размораживания ИЛИ отображается ошибка 【E0】
2	Ошибка обмена данными между внутренним и наружным блоками	Мигает светодиод таймера ИЛИ отображается ошибка 【E1】
3	Ошибка датчика температуры (T1)	Мигает светодиод работы ИЛИ отображается ошибка 【E2】
4	Ошибка датчика температуры (T2)	Мигает светодиод работы ИЛИ отображается ошибка 【E3】
5	Ошибка датчика температуры (T2B)	Мигает светодиод работы ИЛИ отображается ошибка 【E4】
6	Сработала защита вентилятора	Мигает светодиод таймера ИЛИ отображается ошибка 【E6】
7	Ошибка памяти ЭСППЗУ	Мигает светодиод размораживания ИЛИ отображается ошибка 【E7】
8	Ошибка наружного блока	Мигает светодиод аварийного сигнала ИЛИ отображается ошибка 【Ed】
9	Ошибка реле уровня воды	Мигает светодиод аварийного сигнала ИЛИ отображается ошибка 【EE】

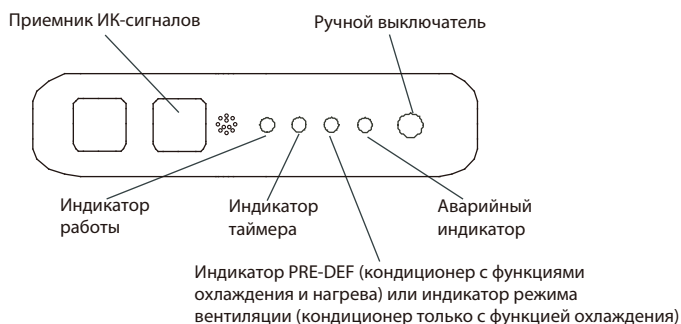


Рисунок 14-1



 **KENTATSU**

IS THE TRADEMARK OF
KENTATSU DENKI, JAPAN