

И Н С Т Р У К Ц И Я
П О М О Н Т А Ж У И Э К С П Л У А Т А Ц И И
D X P R O A

КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА

**ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ
КАССЕТНОГО ТИПА ОДНОПОТОЧНЫЕ**

Хладагент R-410A

МОДЕЛИ:

KYA24HZAN1
KYA30HZAN1
KYA40HZAN1
KYA50HZAN1
KYA60HZAN1
KYA72HZAN1

СОДЕРЖАНИЕ

1. Меры по обеспечению безопасности	3
2. Монтаж внутреннего блока	5
3. Комплект поставки	5
4. Действия перед монтажом	6
5. Выбор места размещения	7
6.Размеры KYA_HZAN1	9
7. Монтаж внутреннего блока	11
7. Монтаж трубопроводов и развальцовка труб	17
9. Электропроводка	19
10. Настройка параметров	23
11. Тестовый запуск	26
12. Технические характеристики	37
13. Дополнительные сведения	39

1. МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ

Прочтите этот раздел, прежде чем приступать к установке.

Неправильный монтаж с нарушением данных инструкций может привести к серьезному ущербу или травмам.

Предупредительные надписи ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! или ВНИМАНИЕ! указывают на серьезность ущерба или травм.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтаж должен выполняться сотрудником компании-дистрибьютора или иным профессиональным работником. Работник должен обладать всеми необходимыми знаниями, так как ошибки при выполнении работы могут создать опасность возгорания, поражения электрическим током, получения травмы, утечки конденсата или аналогичных неблагоприятных последствий.
Компоненты, приобретаемые на месте, должны являться утвержденной продукцией нашей компании. Компоненты, продаваемые в розницу (например, увлажнитель), должны являться утвержденной продукцией нашей компании. В противном случае возможно возгорание, поражение электрическим током, утечка конденсата или аналогичные неблагоприятные последствия. Монтаж компонентов, приобретенных в розницу, должен выполняться профессионалами.
Если устройство должно быть установлено в небольшой комнате, необходимо принять соответствующие меры для того, чтобы в случае утечки хладагента его концентрация не превысила предельно допустимый уровень.
В каждом конкретном случае необходимо проконсультироваться с дистрибьютором.
Подключение питания должно соответствовать местным правилам установки электрооборудования
В соответствии с законодательством должно быть обеспечено надежное заземление. В противном случае возможно поражение электрическим током.
Если кондиционер нужно переместить или установить повторно, воспользуйтесь услугами сотрудника компании-дистрибьютора или иного профессионального работника.
Неправильная установка может привести к возгоранию, поражению электрическим током, травме, утечке конденсата или аналогичным неблагоприятным последствиям.
Пользователь не имеет права переустанавливать или ремонтировать устройство самостоятельно. Неправильный ремонт может привести к возгоранию, поражению электрическим током, травме, утечке конденсата или аналогичным неблагоприятным последствиям, поэтому ремонт должен выполняться сотрудником компании-дистрибьютора или иным профессиональным работником.



ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что дренажная труба пригодна к использованию. Неправильный монтаж дренажной трубы может привести к утечке конденсата, отсыреванию мебели или аналогичным неблагоприятным последствиям.
Должен использоваться автоматический выключатель для защиты от токов утечки на землю. В противном случае может произойти поражение электрическим током.
Устройство нельзя устанавливать в таком месте, где возможна утечка воспламеняющегося газа. В случае утечки воспламеняющегося газа существует опасность возгорания вокруг внутреннего блока.
Конструкция опорного основания или подвески устройства должна быть достаточно прочной и надежной для того, чтобы устройство не упало.
Убедитесь в правильности подключения всех электрических кабелей. Если тот или иной кабель подключен неправильно, возможно повреждение того или иного электрического компонента.

• Если перед монтажом устройство подвергалось воздействию воды или влаги, это может привести к короткому замыканию электрических компонентов. Не храните устройство во влажном помещении и не подвергайте воздействию воды.
• Если в процессе монтажа обнаружилась течь хладагента, незамедлительно провентилируйте помещение. В случае контакта вытекшего хладагента с пламенем может образоваться токсичный газ.
• После монтажа убедитесь в отсутствии утечки паров хладагента. В случае контакта газообразного хладагента с пламенем от такого источника, как, например, обогреватель, камин или электроплита, может образоваться токсичный газ.

2. МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Однопоточный кассетный внутренний блок

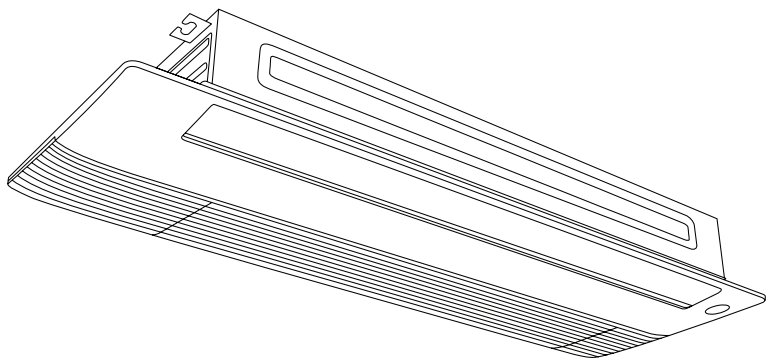


Рис. 1

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Табл. 1

Оборудование и принадлежности для монтажа		
Наименование	Внешний вид	Количество
Инструкция по монтажу и эксплуатации	(Данное руководство)	1
Металлический хомут		2
Дренажный шланг		1
Элемент теплоизоляции: малый (для жидкостной трубы)	 тонкий	1
Элемент теплоизоляции: большой (для газовой трубы)	 толстый	1
Кабельные стяжки		8
Винты (M4X25)		6 или 7
Винты (самонарезающие)		1
Уплотнительная лента (большая/малая)		2
Теплоизоляционная пластина из волокнистого материала		1
Г-образная монтажная пластина		2

Примечание: Список принадлежностей приведен в качестве примера. Фактический комплект принадлежностей может зависеть от модели.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПРИОБРЕТАЕМЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНО

Номер	Наименование	Внешний вид	Размеры	Кол-во	Примечание
1	Медная труба		Выберите и приобретите медные трубы, соответствующих расчетным длине и диаметру для выбранной в инструкции по монтажу наружного блока модели и фактическим проектным требованиям.	При покупке основывайтесь на фактических проектных требованиях.	Используется для соединения трубопровода хладагента внутреннего блока.
2	Труба ПВХ для слива конденсата		Зависит от модели	При покупке основывайтесь на фактических проектных требованиях.	Служит для слива конденсата из внутреннего блока.
3	Теплоизолирующий кожух для трубопроводов		Внутренний диаметр выбирайте исходя из диаметра медной и ПВХ труб. Толщина стенки у теплоизоляции трубы не менее 10 мм. Если температура превышает 30 °С или относительная влажность более 80%, увеличьте толщину стенок теплоизоляции (не менее 20 мм).	При покупке основывайтесь на фактических проектных требованиях.	Для защиты трубопроводов от конденсации.
4	Крепежный крюк с дюбелем		M10	При покупке основывайтесь на фактических проектных требованиях.	Для монтажа внутреннего блока
5	Монтажная шпилька		M10	При покупке основывайтесь на фактических проектных требованиях.	Для монтажа внутреннего блока
6	Стяжка		При покупке основывайтесь на фактических проектных требованиях.	При покупке основывайтесь на фактических проектных требованиях.	Для закрепления соединительного провода

4. ДЕЙСТВИЯ ПЕРЕД МОНТАЖОМ

1. Определите маршрут перемещения блока к месту установки.
2. Сначала распечатайте и распакуйте блок. Для перемещения блока возьмитесь за четыре петли подвески. Не прилагайте усилия к другим частям блока, особенно к трубопроводам хладагента, дренажному трубопроводу конденсата и к пластмассовым деталям.
3. Блок подготовки свежего воздуха можно использовать независимо или вместе с внутренними блоками других типов. Если блок используется независимо, общая производительность блоков подготовки свежего воздуха должна составлять от 50% до 100% от общей производительности наружных блоков. Если блок используется в сочетании с внутренними блоками других типов, общая производительность внутренних

блоков и блоков подготовки свежего воздуха должна составлять от 50% до 100% от общей производительности наружных блоков, при этом общая мощность блоков подготовки свежего не должна превышать 30% от общей мощности внутренних блоков.

5. ВЫБОР МЕСТА РАЗМЕЩЕНИЯ

Выбор места размещения внутреннего блока

- 1. Обеспечьте достаточное пространство для монтажа и технического обслуживания.
- 2. Потолок должен быть горизонтальным, а строительная конструкция -- способной выдержать вес внутреннего блока.
- 3. Должен быть доступ к вентиляции, а количество воздуха, попадающего в помещение снаружи, должно быть минимальным.
- 4. Воздушный поток должен равномерно распределяться по всей комнате.
- 5. Соединительная и дренажная трубы должны легко отсоединяться от кондиционера.
- 6. На устройство не должно действовать прямое тепловое излучение.
- 7. Если температура и влажность превышают соответственно 30°C и относительную влажность 80%, закрепите на корпусе кондиционера изоляционный материал. Используйте для этой цели вспененный полиэтилен и т. д. с толщиной более 10 мм. (При толщине больше 10 мм соберите его в проеме потолка).

Пространство, необходимое для монтажа

Данные о свободном месте, необходимом для установки внутреннего блока потолочного типа, приводятся на следующем рисунке.

Ед. изм.: мм

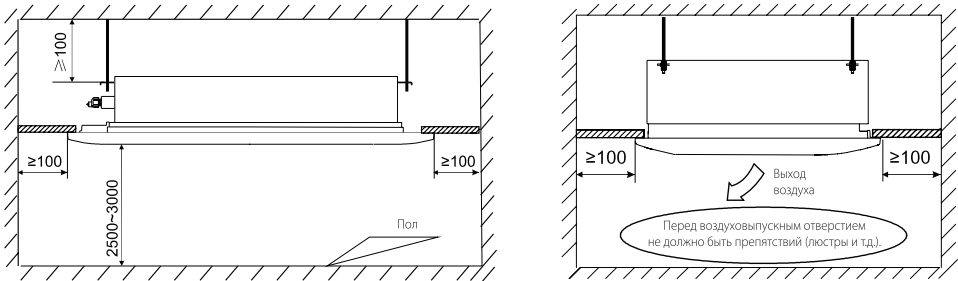
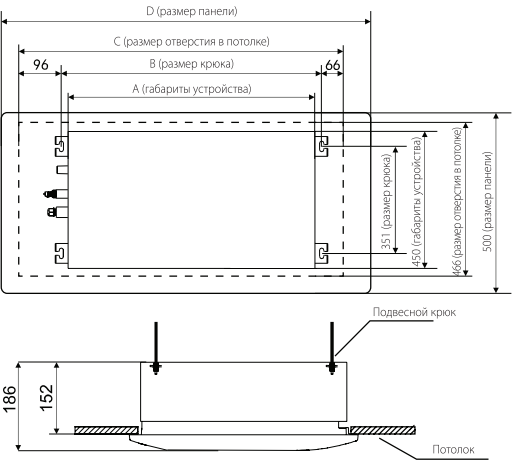


Рис. 2

Отверстие в потолке и внутренний блок



Тип	A	B	C	D
7000 - 12000 БТЕ	860	903	1065	1100
18000 - 24000 БТЕ	1180	1223	1385	1420

Рис. 3

Инструкции по использованию монтажных пластин

Используйте г-образные пластины из комплекта принадлежностей для установки внутреннего блока и его панели.

Вставьте пластину, как показано ниже.

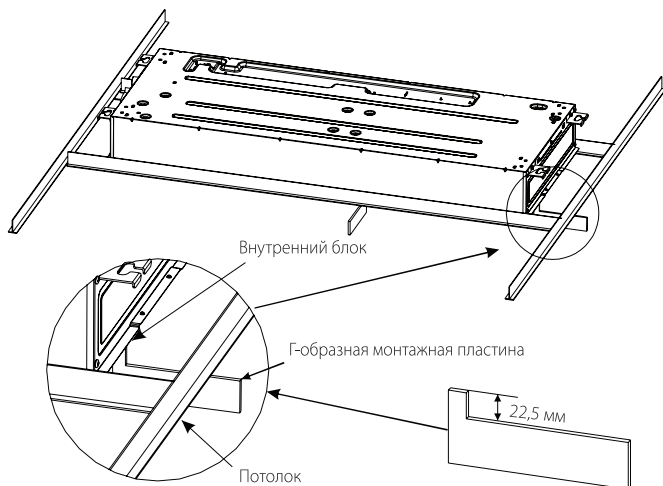


Рис. 4

6.РАЗМЕРЫ KYA_HZAN1

1.Расположение осей монтажных шпилек и местоположения соединительных трубопроводов (ед. изм.: мм)

KYA24HZAN1; KYA30HZAN1; KYA40HZAN1 (внутренний блок)

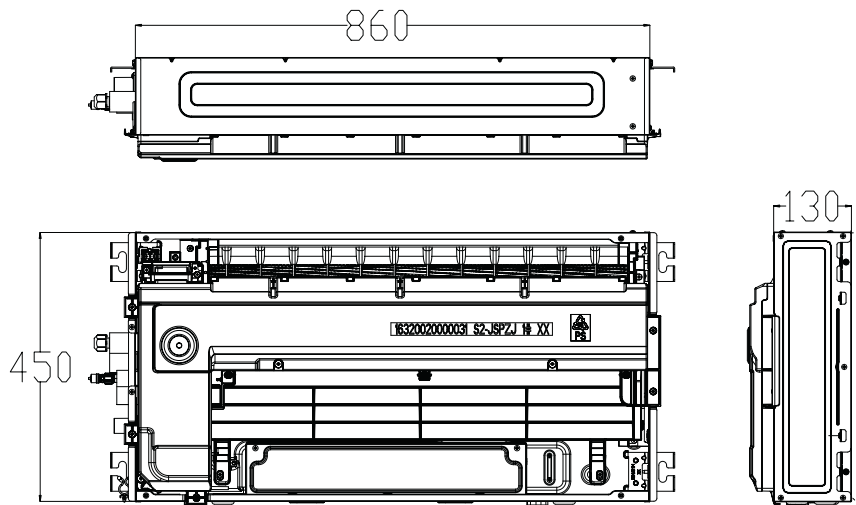


Рис. 5

KYA50HZAN1; KYA60HZAN1; KYA72HZAN1 (внутренний блок)

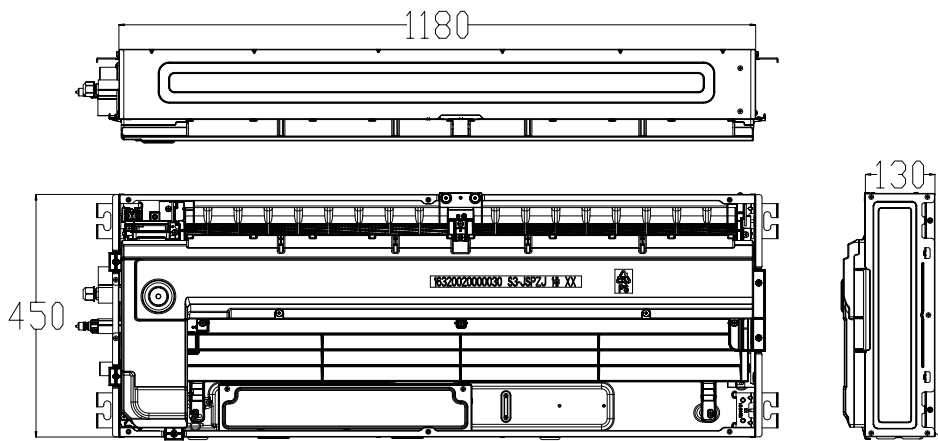


Рис. 6

Декоративная панель КРУ1S-A (2,2-3,6 кВт)

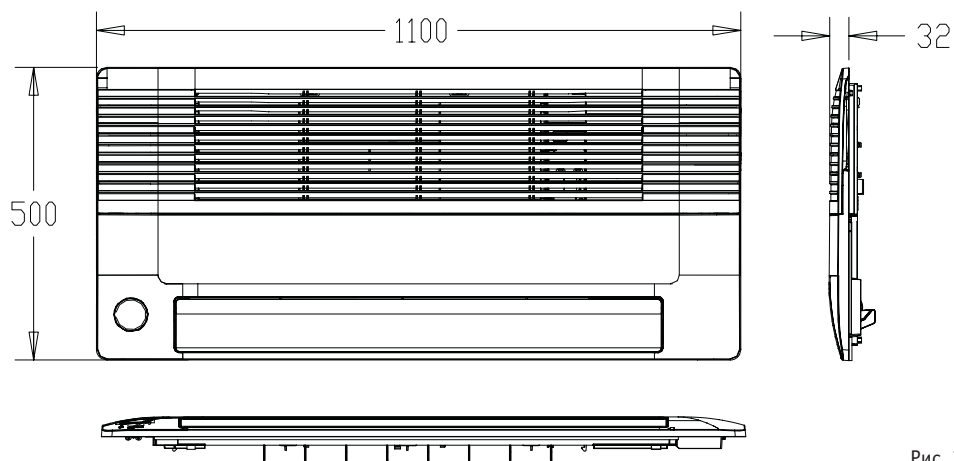


Рис. 7

Декоративная панель КРУ1М-A (4,5-7,1кВт)

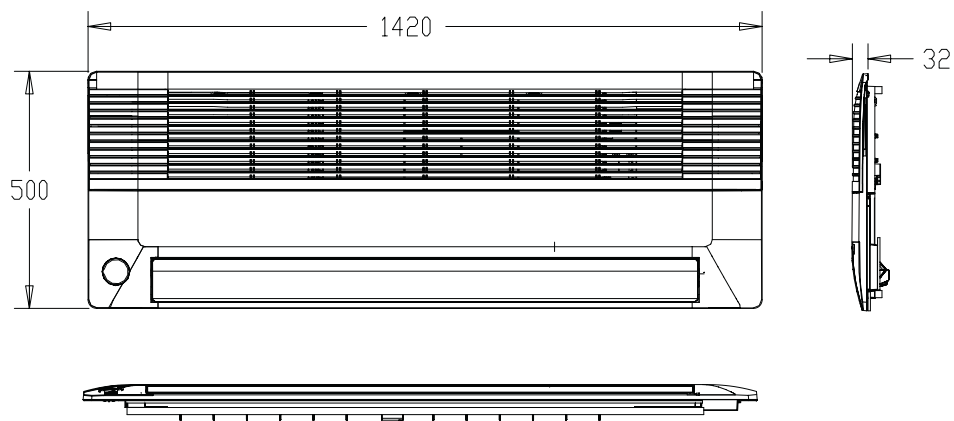


Рис. 8

Установка подвесных болтов

Все подвесные болты должны иметь размер М10.

Если подвесные болты уже установлены, используйте анкеры в отверстиях. В противном случае используйте закладные детали и анкерные болты, способные выдержать вес устройства.

Заранее отрегулируйте расстояние до потолка.

(Пример монтажа)

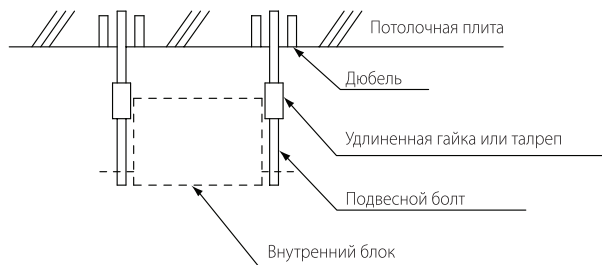


Рис. 9

Примечание: Все указанные выше детали приобретаются самостоятельно.

7. МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Установите подвесы на подвесных болтах. На каждом подвесе установите шайбы и затяните гайки, сверху и снизу подвеса.

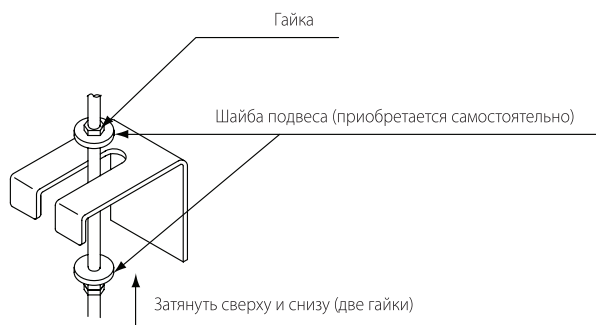


Рис. 10

При помощи уровня или прозрачной трубки с пузырьком проверьте горизонтальное положение устройства по всем четырем углам.

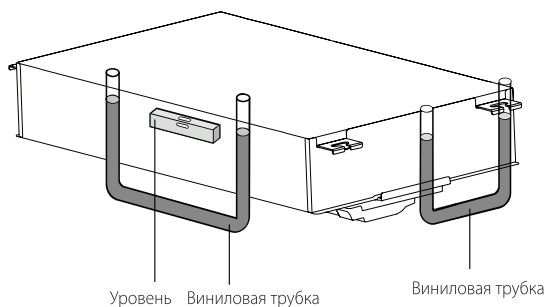


Рис. 11

Монтаж дренажного трубопровода

1. Для предотвращения образования конденсата следует выполнить теплоизоляцию дренажного трубопровода. Трубопровод следует устанавливать с уклоном вниз.

Ед.изм.: мм

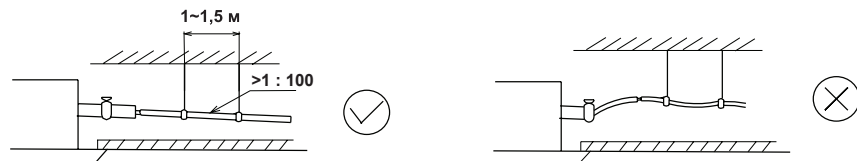


Рис. 12

⚠ ВНИМАНИЕ: Для того, чтобы обеспечить эффективный отвод воды, после монтажа устройство должно располагаться горизонтально, либо быть наклонено к дренажному шлангу.

2. Дренажный насос устройства способен поднимать воду на высоту до 1200 мм. Однако, после остановки насоса, оставшаяся в трубопроводе вода может потечь назад, переполнить дренажный поддон и вытечь наружу. Чтобы этого не происходило, установите дренажную трубу в соответствии с нижеприведенной схемой.

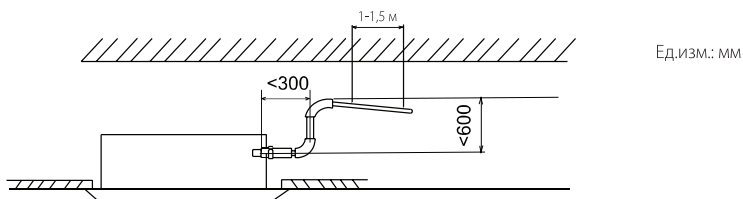


Рис. 13

3. При организации общей линии дренажа для нескольких блоков, общая труба должна располагаться на 100 мм ниже дренажных отверстий каждого из блоков, как показано на схеме далее.

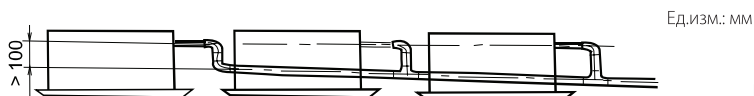


Рис. 14

Присоединение дренажного трубопровода к внутреннему блоку

1. Вытяните сливной шланг как можно дальше от соединения с дренажным трубопроводом.
2. Проверьте, нет ли утечек.
3. Установите изоляцию (для дренажной трубы).
4. Оберните изоляцию вокруг металлического зажима и сливного шланга, и закрепите ее стяжками.
5. Соедините дренажный трубопровод со сливным шлангом.

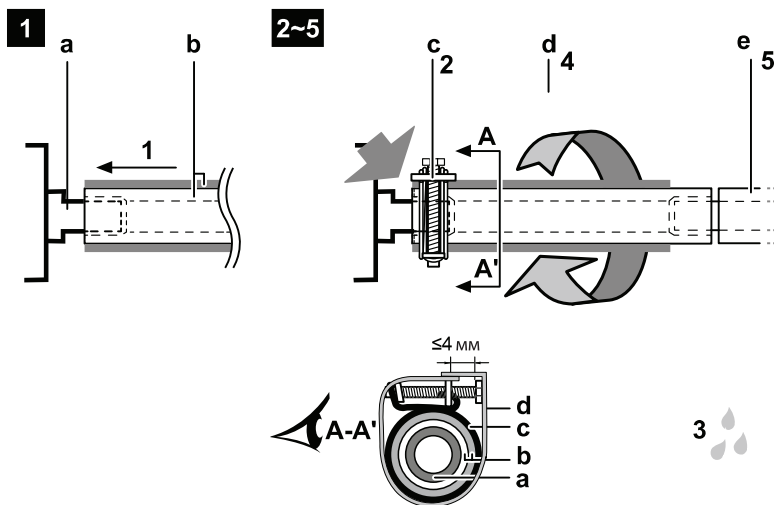


Рис. 15

- a: Соединение дренажной трубы (подсоединено к блоку)
- b: Дренажный шланг (в комплекте)
- c: Металлический хомут (в комплекте)
- d: Большая уплотнительная лента (в комплекте)
- e: Дренажная труба (приобретается самостоятельно)

Проверка на наличие утечек

Процедура проверки зависит от того, подсоединены ли кабели устройства. Если кабели ещё не подсоединены, необходимо временно подключить к устройству интерфейс и кабель питания.

Если кабели не подсоединены

1. Временно подключите кабели.
 - Снимите крышку распределительной коробки.
 - Подключите интерфейс.
 - Подключите кабели питания и заземления.
 - Установите крышку распределительной коробки на место.
2. Включите электропитание кондиционера.
3. Запустите работу в режиме охлаждения.
4. Постепенно влейте около 1 литра воды в отверстие для выпуска воздуха и проверьте, нет ли утечки.
5. Отключите электропитание.
6. Отсоедините кабели.
 - Снимите крышку распределительной коробки.
 - Отсоедините кабели питания и заземления.
 - Отсоедините интерфейс.
 - Установите крышку распределительной коробки на место.

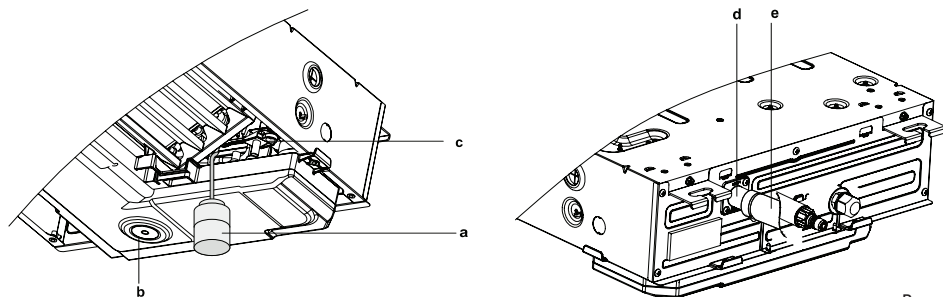


Рис. 16

a: Пластмассовая лейка

b: Сервисное дренажное отверстие (с резиновой заглушкой).

Используйте это отверстие для слива воды из дренажного поддона.

c: Положение дренажного насоса

d: Соединение дренажной трубы

e: Дренажная труба

Если кабели подсоединены

1. Запустите работу в режиме охлаждения.

2. Постепенно влейте около 1 литра воды в отверстие для выпуска воздуха и проверьте, нет ли утечки.

Монтаж трубопровода

A: Труба газовой линии B: Труба жидкостной линии

a: Теплоизоляция (приобретается самостоятельно)

b: Стяжка (в комплекте)

c: Элементы изоляции: большой (газовая труба),
малый (жидкостная труба) (в комплекте)

d: Конусная гайка (подсоединена к блоку)

e: Соединение трубопровода хладагента
(подсоединено к блоку)

f: Блок

g: Уплотнительная лента: большая (газовая труба),
малая (жидкостная труба) (в комплекте)

1: Загните стыки изоляции.

2: Закрепите изоляцию у корпуса блока.

3: Затяните на изоляции стяжки.

4: Оберните уплотнительной лентой от корпуса устройства
до верхней части конусной гайки.

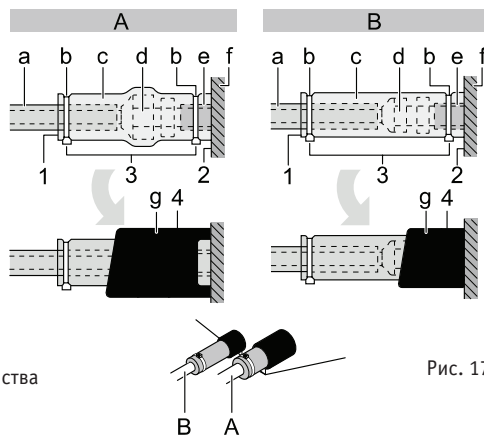


Рис. 17

Снятие решетки воздухозаборного отверстия

1. Потяните в направлении, указанном стрелкой на решетке, чтобы разблокировать фиксатор и снять решетку возвратного воздуха.

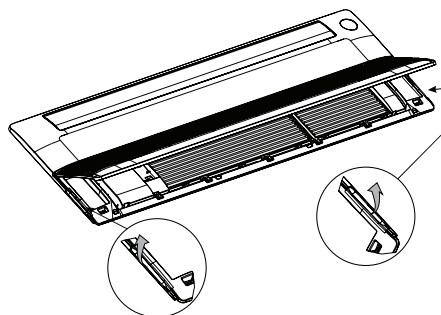


Рис. 18

2. Отстегните фиксатор, показанный на рисунке, и снимите сетку фильтра.

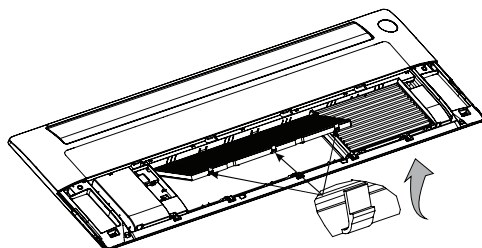


Рис. 19

3. После снятия сохраните в надежном месте решетку возвратного воздуха и фильтр.

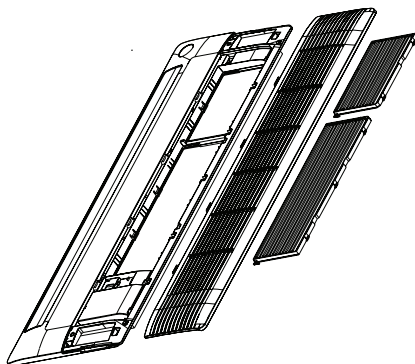


Рис. 20

Монтаж панели

1. В сборке панели предусмотрены две конструкции фиксаторов для установки вспомогательной панели, и способ сборки этих фиксаторов показан на рисунке ниже.

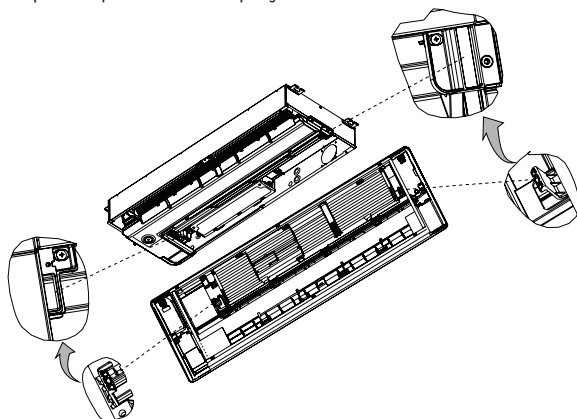


Рис. 21

2. Электропроводка панели: откройте крышку электрического щитка кондиционера, и подключите контакты дисплея панели управления.
3. Заверните винты (иллюстрация относится к моделям 18000 - 24000 БТЕ, однако метод также применим и к другим моделям).

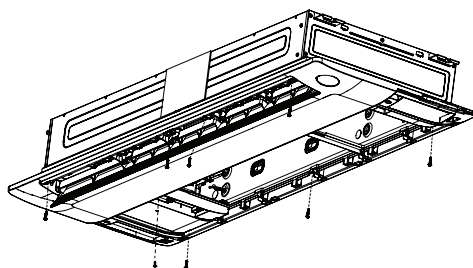


Рис. 22

Требуемые винты: М4Х25, (для моделей 18000 - 24000 БТЕ используется 7, для моделей 7000 - 12000 БТЕ используется 6 винтов), и один самонарезающий винт, входящие в комплект принадлежностей. Для моделей 7000 - 12000 БТЕ один из винтов остается запасным.

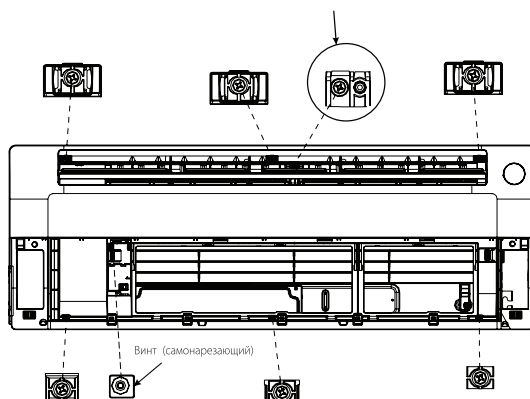
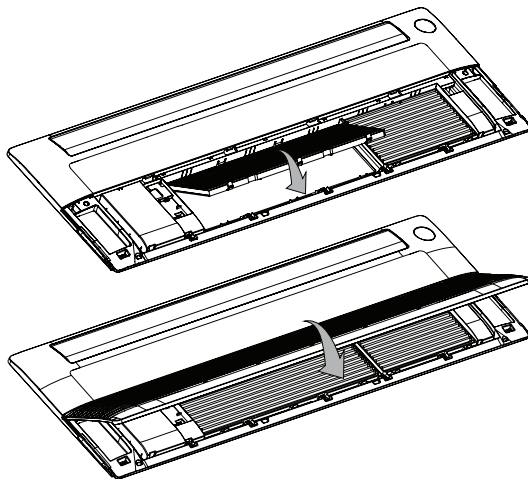


Рис. 23

⚠ ВНИМАНИЕ: До установки винтов убедитесь, что кабели, подключенные к панели и кондиционеру, не будут пережаты. Если кабель пережат панелью, его можно повредить при закручивании винтов, и после монтажа панель может работать неправильно.

4. Заверните на панели винты со скрытой головкой.
5. Установите на место фильтр и решетку воздухозаборника.



7. МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДОВ И РАЗВАЛЬЦОВКА ТРУБ

- Не используйте загрязненные или поврежденные медные трубопроводы.
- Если испаритель, конденсатор или трубопроводы оказались открытыми дольше, чем нам 15 секунд, систему необходимо вакуумировать. Не снимайте пластиковые заглушки и латунные гайки с соединений трубопровода до тех пор, пока не приступите к выполнению соединений.
- Если требуется пайка, продуйте систему азотом, чтобы предотвратить образование сажи на внутренней поверхности медных трубопроводов. Несоблюдение этого правила может привести к повреждению устройства и отказу от гарантийных обязательств.
- Срез трубы должен быть как можно более ровным (См. рис. 24).
- Обязательно используйте фаскосниматель для снятия заусенцев.
- Держите трубу развальцовываемым концом вниз, чтобы металлические опилки не попали внутрь. (См. рис. 25).
- Это позволит избежать неровностей на концах раструба, ведущих к утечкам газа.
- Наденьте конусные гайки на соединяемые концы медных трубопроводов внутреннего и наружного блоков.
- Точная длина отрезка трубы, выступающего над поверхностью развальцовочного блока определяется развальцовочным инструментом. См. Рис. 26.
- Надежно закрепите трубу в развальцовочном блоке. Совместите центры развальцовочного блока и пуансона, затем полностью затяните пуансон.
- Соединения трубопровода хладагента следует изолировать закрытопористым полиуретаном.

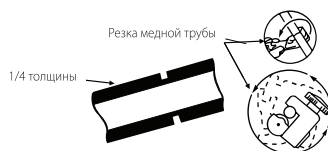


Рис. 24

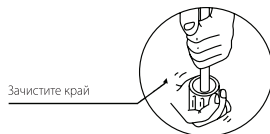


Рис. 25

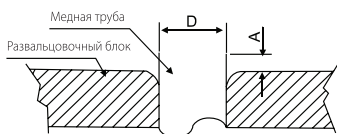


Рис. 26

Табл. 2

Диаметр трубы, D, (мм)	А (мм)	
	С барашковой гайкой	С ограничительной муфтой
6,35	1,3	0,7
9,52	1,6	1,0
12,7	1,9	1,3
15,88	2,2	1,7
19,05	2,5	2,0

Установка соединительного трубопровода

Подсоедините трубу к блоку.

Совместите центры трубопроводов и достаточно сильно затяните конусную гайку от руки. (См. рисунок 27). После этого затяните конусную гайку динамометрическим ключом до щелчка. Затягивая конусную гайку динамометрическим ключом, соблюдайте направление, указанное стрелкой на ключе.

Табл. 3. Таблица моментов затяжки

Диаметр трубы	Момент затяжки (Н·м)
Ø 6,4	14,2-17,2 Н·м (144-179 кгс·см)
Ø 9,5	32,7-39,9 Н·м (333-407 кгс·см)
Ø 12,7	49,5-60,3 Н·м (504-616 кгс·см)
Ø 15,9	61,8-75,4 Н·м (630-770 кгс·см)
Ø 19,1	97,2-118,6 Н·м (990-1210 кгс·см)
Ø 22,2	109,5-133,7 Н·м (1115-1364 кгс·см)

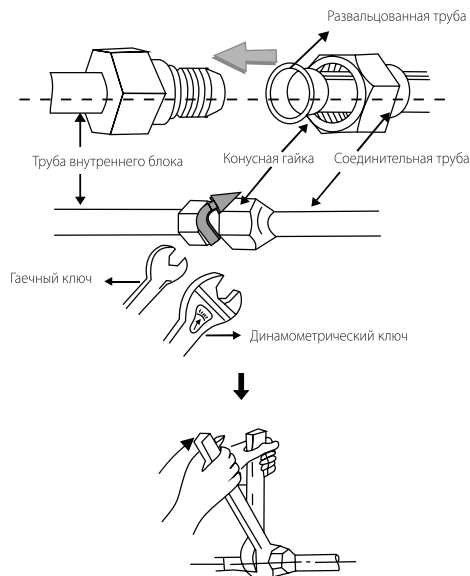


Рис. 27

9. ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

Монтаж электропроводки

ВНИМАНИЕ

- Для внутренних блоков используйте отдельный источник питания, напряжение питания должно соответствовать номинальному.
- Внешняя цепь питания кондиционера должна иметь провод заземления. Провод заземления для источника питания внутреннего блока должен быть правильно соединен с внешней цепью.
- Электропроводка должна выполняться профессиональными специалистами в соответствии с маркировкой электрической схемы.
- Подключенная цепь должна быть оборудована выключателем, отключающим все фазы питания; при этом расстояние между разомкнутыми контактами должно составлять не менее 3 мм.
- Установите оборудование, защищающее от токов утечки, в соответствии с национальными стандартами для электрооборудования.
- Силовые и сигнальные линии должны быть надлежащим образом расположены в правильном порядке и не должны мешать друг другу.
- При этом они не должны соприкасаться с соединительными трубами. Кроме того, нельзя допускать простого скручивания проводов — место контакта должно быть качественно пропаяно и защищено изоляционной лентой.
- После завершения установки, но перед подключением к источнику питания внимательно проверьте и убедитесь, что все сделано правильно.

Характеристики электропитания

Характеристики проводов питания указаны в приведенной ниже таблице 4. При недостаточном сечении проводников может перегреться электропроводка, в результате чего может возникнуть пожар.

Табл.4

Мощность блоков	Источник питания внутреннего блока					Соединительный провод		Заземля- ющий провод
	Пара- метры электро- питания	Сетевой выключатель		Кабель питания		Сигнальный кабель между внутренним и наружным блоками		
		Макс. нагрузка	Номинал предо- хранителя	Менее 20 м	Менее 50 м	Кол- во	Диаметр провода	
2,2-7,1 кВт	Одна фаза	15 А	15 А	1,5 мм² × 2	2,5 мм² × 2	1	Двухжильный экранирован- ный провод 0,75 мм²	Одножиль- ный провод 1,5 мм²

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При ознакомлении с настоящим руководством наряду с представленными в этом разделе инструкциями по электропроводке учитывайте, что вся установленная проводка должна соответствовать рекомендациям Национальных правил эксплуатации электроустановок (НПЭЭУ) и любым применимым государственным и местным нормам. Обязательно соблюдайте требования к заземлению оборудования из НПЭЭУ.

Требования к прокладке сигнального провода внутреннего блока

1. В качестве сигнального провода должен использоваться только экранированный провод. Использование проводов других типов может вызывать помехи и неисправности оборудования.
2. Присоедините экранирующую оплетку экранированного провода к металлической поверхности блока. (См. рисунок 28).

3. Запрещается связывать сигнальный провод с трубопроводом хладагента, силовой электропроводкой и т. д. Если силовая электропроводка проложена параллельно сигнальному проводу, между ними должно выдерживаться расстояние не менее 500 мм, чтобы избежать наведения помех на источник сигнала.
4. Сигнальный провод нельзя соединять в замкнутую цепь, блоки подключаются последовательно один за другим.
5. В качестве сигнального провода между внутренними и наружными блоками используйте двухжильный экранированный кабель (с сечением жил не менее $0,75 \text{ мм}^2$). Сигнальные провода внутренних и наружных блоков могут выводиться только из главного наружного блока и подключаться ко всем внутренним блокам одной и той же системы.

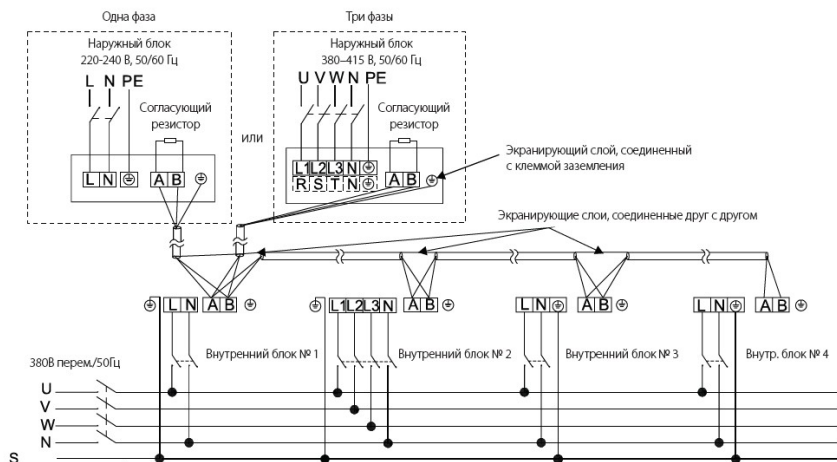
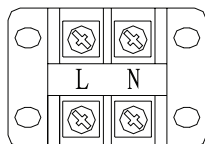


Рис. 28

Требования к прокладке силового провода внутреннего блока

1. Источник питания один для всех внутренних блоков, включается и отключается одновременно. В противном случае срок службы системы может сократиться, а блок — выйти из строя при запуске.
2. Источник питания, устройство защитного отключения и ручной выключатель, подключенные к наружному блоку, не должны использоваться для внутренних блоков.
3. Провода питания должны быть подключены к клемме с маркировкой «L, N», а провод заземления источника питания — к клемме электрического щитка с маркировкой «⊕».



Однофазное питание



Заземление

Рис. 29

Электрические соединения

Электрические соединения должны быть герметизированы изоляционным материалом. Некачественная герметизация вызовет конденсацию влаги.

Вид печатной платы с клеммами подключения

Однопоточные кассетные внутренние блоки VRF систем серии DX PRO A

KYA24HZAN1; KYA30HZAN1; KYA40HZAN1; KYA50HZAN1; KYA60HZAN1; KYA72HZAN1

Печатная плата

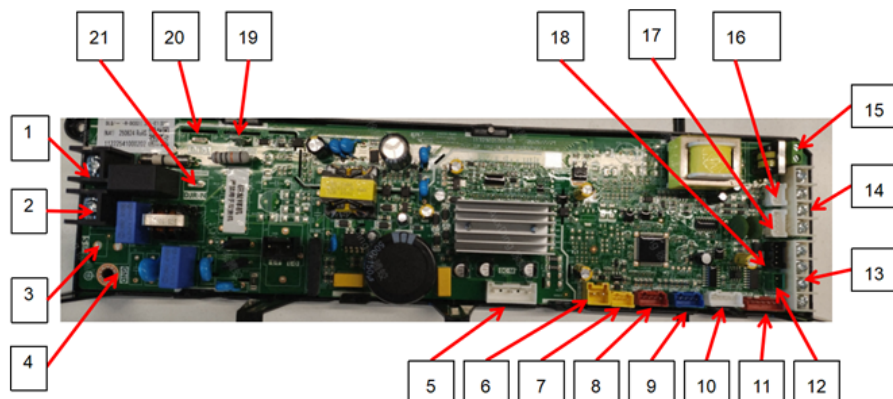


Рис. 30

No	Порт	Описание
1	L (1)	«Фаза»
2	N (2)	«Ноль»
3	S (3)	Не задействовано
4	GND	«Земля»
5	DC-M	DC мотор
6	WATER-SW	Датчик уровня конденсата
7	Water pump	Дренажный насос
8	TICI&ROOM	Датчик температуры (помещение/вход воздуха)
9	TICO&TICM	Датчик температуры (середина/выходного воздуха)
10	DISPLAY	Дисплей
11	EVL1	ЭРВ внутреннего блока
12	HEALTH	Ионизатор
13	+12V GND A B	RS485 (Modbus)
14	HBS	Система «Умного дома»
15	ID	Пожарная сигнализация
16	HS	Датчик влажности
17	WIFI 2	Wi-Fi
18	GAS-S	Датчик утечки фреона
19	ROOM-SW	Гостиничная карта
20	DJR-L	Электрический нагреватель – «Фаза»
21	DJR-N	Электрический нагреватель – «Ноль»

Схема подключений

Однопоточные кассетные внутренние блоки VRF систем серии DX PRO A

KYA24HZAN1; KYA30HZAN1; KYA40HZAN1; KYA50HZAN1; KYA60HZAN1; KYA72HZAN1

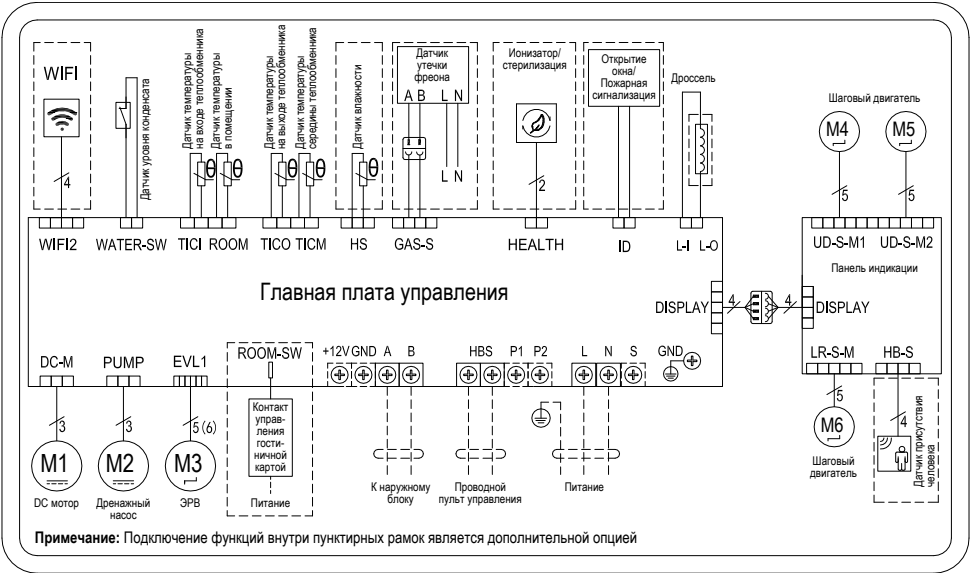


Рис. 31

10. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ KYA_HZAN1

Табл. 5

Модель	Номер параметра и его значение			
	Внутренний блок	Параметр производительности	Ключ-карта	Датчик Т воздуха помещения
	04	05	09	15
KYA24HZAN1	8	08	00	01
KYA30HZAN1	8	10	00	01
KYA40HZAN1	8	15	00	01
KYA50HZAN1	8	16	00	01
KYA60HZAN1	8	20	00	01
KYA72HZAN1	8	25	00	01

- 1. 048 означает наличие встроенной дренажной помпы.
- 2. 0510 означает производительность 10 000 БТЕ/ч, 0525 означает производительность 25 000 БТЕ/ч.
- 3. 0900 означает, что функция ключ-карты доступа не включена, 0901 означает, что функция включена.
- 4. 1501 означает, что в качестве значения определяемой температуры помещения выбран проводной контроллер со встроенным датчиком температуры. 1500 означает, что в качестве значения определяемой температуры используется датчик температуры возвратного воздуха внутреннего блока.

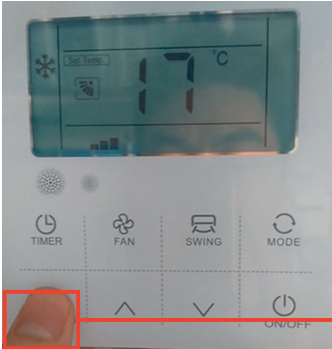
ВНИМАНИЕ: После замены печатной платы проверьте значение параметра и убедитесь, что оно совпадает со значением по умолчанию.

Способ настройки параметров

Пример: **Настройка производительности внутреннего блока 2.8 кВт.** (Параметр: 0510)

Проводной контроллер

Шаг 1



Нажмите кнопку FUNCTION (проводной контроллер выпуск после 2021.09), нажмите кнопку FUNCTION + MODE) и удерживайте более 10 секунд, чтобы войти в режим настройки параметров



1. Нажать $\wedge$ выбрать от 01 до **05**

2. Нажмите и удерживайте кнопку FUNCTION более 5 секунд, после чего индикатор 01 начнет мигать
3. Нажать кнопку $\wedge$ и выбрать 00 до **10**
4. Нажать кнопку **FUNCTION** 5 секунд чтобы подтвердить изменения

ФУНКЦИИ КЛЮЧ-КАРТЫ НОМЕРА

Табл. 6

Параметр	Ключ-карта вставлена	Ключ-карта извлечена
0900	Исходный статус ВЫКЛЮЧЕН. После установки ключ-карты номера внутренний блок запускается в АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ, скорость вентилятора устанавливается АВТОМАТИЧЕСКИ, и внутренний блок МОЖЕТ получать команды от пульта для управления.	Исходное состояние ВКЛЮЧЕНО. После извлечения карты номера внутренний блок ВЫКЛЮЧАЕТСЯ и внутренний блок МОЖЕТ получать команды от пульта для управления.
0901	Внутренний блок МОЖЕТ получать команды от контроллера для управления.	Внутренний блок немедленно ВЫКЛЮЧАЕТСЯ, и внутренний блок НЕ МОЖЕТ получать команды от контроллера для управления.
0902	Внутренний блок МОЖЕТ получать команды от контроллера для управления.	Исходное состояние ВКЛЮЧЕНО. После извлечения карты номера внутренний блок немедленно ВЫКЛЮЧАЕТСЯ и МОЖЕТ получать команды от контроллера для управления.
0903	Внутренний блок МОЖЕТ получать команды от контроллера для управления.	Исходное состояние ВКЛЮЧЕНО. После извлечения ключ-карты номера: если текущий режим не обогрев или не автоматический режим, он будет переключен в режим ВЕНТИЛЯТОРА и работать на низкой скорости. В противном случае внутренний блок ВЫКЛЮЧАЕТСЯ; В этом случае внутренний блок МОЖЕТ получать команды от контроллера для управления.

Параметр	Ключ-карта вставлена	Ключ-карта извлечена
0904	Внутренний блок МОЖЕТ получать команды от контроллера для управления.	1. Если температура в помещении $<10^{\circ}\text{C}$, включается режим обогрева, температура составляет 16°C, а скорость вентилятора низкая. Через 30 мин, если температура в помещении $>12^{\circ}\text{C}$, выключите прибор, в противном случае он продолжит работу. 2. Если $10^{\circ}\text{C} \leq \text{температура в помещении} \leq 12^{\circ}\text{C}$, сохранится прежний режим работы. 3. Если $12^{\circ}\text{C} < \text{температура в помещении} < 28^{\circ}\text{C}$, блок выключается. 4. Если $28^{\circ}\text{C} \leq \text{температура в помещении} \leq 30^{\circ}\text{C}$, сохранится прежний режим работы. 5. Если температура в помещении $> 30^{\circ}\text{C}$, прибор работает в режиме охлаждения при температуре 26°C и низкой скорости вентилятора. Через 30 мин, если температура в помещении $< 28^{\circ}\text{C}$, выключите его, в противном случае он продолжит работать. 6. Внутренний блок МОЖЕТ управляться с контроллера.
0905	Восстанавливает предыдущий рабочий режим и МОЖЕТ получать управление от контроллера.	Внутренний блок немедленно ВЫКЛЮЧАЕТСЯ и НЕ МОЖЕТ получать управление от контроллера.

Схема подключения

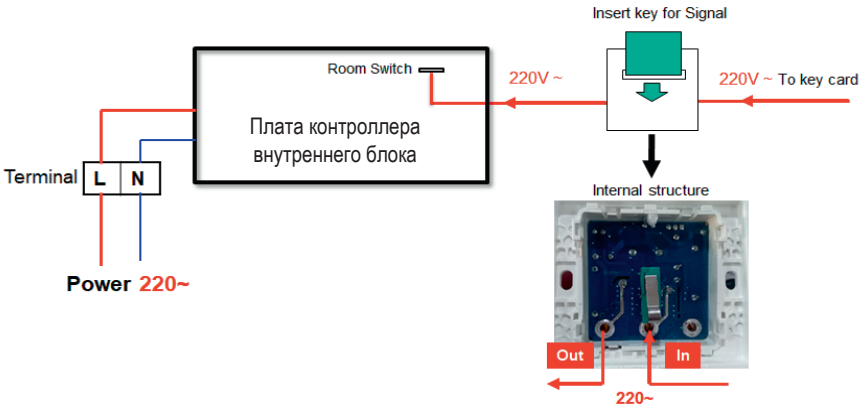


Рис. 32

Порт подключения ключ-карты:

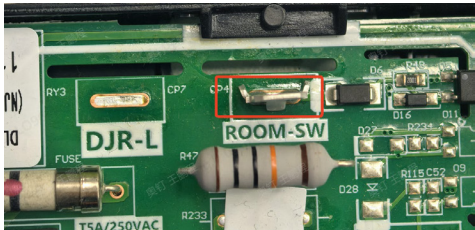


Рис. 33

11. ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК

НА ЧТО НУЖНО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ ПЕРЕД ТЕСТОВЫМ ЗАПУСКОМ

1. Внутренний и наружный блоки установлены правильно.
2. Трубопроводы и электропроводка смонтированы правильно.
3. В системе трубопроводов хладагента отсутствуют течи.
4. Слив конденсата осуществляется беспрепятственно.
5. Полностью выполнена теплоизоляция.
6. Линия заземления присоединена надлежащим образом.
7. Длина трубопроводов и количество заправленного хладагента записаны.
8. Напряжение электропитания соответствует номинальному напряжению питания кондиционера.
9. Вблизи воздухозаборного и воздуховыпускного отверстий внутреннего и наружного блоков нет препятствий.
10. Запорные вентили жидкостной и газовой труб открыты.
11. Подключите электропитание, чтобы кондиционер сначала прогрелся.

ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК

С помощью пульта проводного или дистанционного управления включите кондиционер в режим охлаждения. В соответствии с руководством проверьте следующее. При наличии неполадок, устраните их согласно разделу «Ошибки при работе кондиционера и их причины» данного руководства.

1. Внутренний блок

- 1) Переключатель проводного/дистанционного пульта управления работает должным образом.
- 2) Функциональные кнопки пульта проводного или дистанционного управления работают должным образом.
- 3) Регулировка температуры воздуха в помещении осуществляется должным образом.
- 4) Светодиодный индикатор светится.
- 5) Кнопка ручного режима работы работает должным образом.
- 6) Слив конденсата осуществляется беспрепятственно.
- 7) Во время работы отсутствуют вибрация и посторонние звуки.

2. Наружный блок

- 1) Во время работы отсутствуют вибрация и посторонние звуки.
- 2) Выходящий воздух, шум и конденсация не мешают окружающим.
- 3) Отсутствуют утечки хладагента.

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда электропитание подключено, при включении блока или при повторном включении сразу же после выключения компрессор пускается с задержкой 7 минут, обусловленной наличием у кондиционера функции защиты.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Имеется два вида предостережений, описанные далее.

ОСТОРОЖНО. Несоблюдение этого указания может привести к летальному исходу или тяжелой травме.

ВНИМАНИЕ. Несоблюдение этого указания может привести к травме или повреждению блока. В зависимости от ситуации также возможно получение тяжелой травмы. После завершения монтажа бережно храните руководство для последующего обращения за справками. При передаче кондиционера другим потребителям вместе с ним передайте данное руководство.

ОСТОРОЖНО:

- Не эксплуатируйте блок в местах, где возможно скопление легковоспламеняющихся газов. Соприкосновение блока с легковоспламеняющимся газом может привести к воспламенению, это может привести к летальному исходу или тяжелой травме.
- При наличии признаков ненормальной работы блока (например, из блока выходит дым) имеется опасность тяжелой травмы. Немедленно отключите электропитание и обратитесь к поставщику или инженеру по эксплуатации.

- Содержащийся в блоке хладагент безопасен, при правильном проектировании и монтаже системы утечки хладагента быть не должно. Однако, если в результате утечки большой объем хладагента попадет в помещение, концентрация кислорода быстро уменьшится, это может привести к летальному исходу или тяжкому вреду здоровью. Используемый в блоке хладагент тяжелее воздуха, поэтому опасность возрастает в подвалах и других подземных помещениях. В случае утечки хладагента немедленно выключите все устройства, являющиеся источниками открытого пламени, и все нагревательные приборы, провентилируйте помещение и обратитесь к поставщику или инженеру по эксплуатации.
- При контакте содержащегося в данном блоке хладагента с открытым пламенем (например, имеющимся в нагревателе, газовой плите, духовке или электроприборах) возможно образование токсичных паров.
- Если блок эксплуатируется в одном помещении с плитой, духовкой, варочной камерой или печью, необходимо обеспечить вентиляцию с притоком достаточного объема свежего воздуха, в противном случае концентрация кислорода снизится, это может стать причиной вреда для здоровья.
- Соблюдайте осторожность при утилизации упаковки блока, чтобы дети не могли играть с ней. Упаковочный материал, особенно пластиковые пакеты, опасен и может стать причиной летального исхода или травмы. Для предотвращения травмы соблюдайте осторожность при утилизации острых винтов, скоб и других металлических компонентов упаковки.
- Не пытайтесь самостоятельно проверить или отремонтировать блок. Любые работы по ремонту и обслуживанию блоков должны выполняться специалистами по сервисному обслуживанию кондиционеров. Неправильно выполненные сервисное обслуживание или ремонт могут привести к поражению электрическим током, возгоранию или протечке конденсата.
- Перемещать или выполнять повторный монтаж блока должен только квалифицированный технический специалист. Неправильный монтаж может привести к поражению электрическим током, воспламенению или утечке конденсата. Монтаж и заземление электроприборов должны выполняться только аттестованными специалистами. Для получения дополнительной информации обратитесь к поставщику или инженеру по монтажу.
- Не допускайте попадания на блок или пульт ДУ воды, это может привести к поражению электрическим током или воспламенению.
- Для предотвращения поражения электрическим током выключите и обесточьте блок перед очисткой. В противном случае возможно поражение электрическим током или получение травмы.
- Для предотвращения поражения электрическим током и воспламенения установите устройство защитного отключения (УЗО).
- Не пользуйтесь возле блока краской, лаком для волос, другими легковоспламеняющимися аэрозолями или жидкостями, которые могут образовывать горючие пары или газы, это может привести к воспламенению.
- При замене предохранителя убедитесь в том, что новый предохранитель полностью соответствует требованиям.
- Не открывайте и не снимайте панель блока при включенном электропитании. Прикосновение к внутренним элементам блока при включенном электропитании может привести к поражению электрическим током или травмам, обусловленным движущимися частями, например, вентилятором блока.
- Перед проведением любых работ по ремонту или техническому обслуживанию отключите электропитание.
- Не прикасайтесь к блоку или пульту ДУ влажными руками, это может привести к поражению электрическим током.
- Не позволяйте детям играть рядом с блоком, это создает опасность травмы.
- Для предотвращения травмы или повреждения оборудования не вставляйте пальцы или другие предметы в воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия блока.
- Не распыляйте жидкости в блок и не допускайте попадания жидкостей на блок.
- Не ставьте на блок и в места, откуда жидкость может попасть на блок, вазы и другие емкости с жидкостями.
- Вода или другие жидкости, попавшие на блок, могут привести к поражению электрическим током или воспламенению.
- Не снимайте переднюю или заднюю крышку пульта ДУ и не прикасайтесь к внутренним элементам пульта ДУ, это может привести к травме. Если пульт ДУ не работает, обратитесь к поставщику или инженеру по эксплуатации.
- Блок должен быть надлежащим образом заземлен, в противном случае возможно поражение электрическим током или воспламенение. Броски напряжения могут повредить электрооборудование. Необходимо установить соответствующие устройства защиты от бросков напряжения или сетевые размыкатели, в противном случае возможно поражение электрическим током или воспламенение.

- Блок необходимо утилизировать должным образом, в соответствии с действующими нормами. В случае утилизации бытовых электроприборов на мусорных свалках в грунтовые воды могут проникнуть вредные вещества, способные таким образом попасть в продукты питания.
- Не эксплуатируйте блок до тех пор, пока квалифицированный технический специалист не подтвердит безопасность его эксплуатации.
- Не располагайте приборы, использование которых связано с возникновением открытого пламени, на пути воздушного потока от блока. Воздушный поток от блока может увеличить интенсивность горения, это может привести к воспламенению, тяжелой травме или летальному исходу. Или же воздушный поток может привести к неполному сгоранию, которое может снизить концентрацию кислорода в помещении, это может привести к тяжелой травме или летальному исходу.

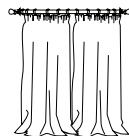
ВНИМАНИЕ:

- Используйте кондиционер только по назначению. Блок не следует использовать для охлаждения или замораживания пищевых продуктов, растений, животных, механизмов, оборудования или предметов искусства.
- Для предотвращения травмы или повреждения оборудования не вставляйте пальцы или другие предметы в воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия блока.
- Оребрение теплообменника блока имеют острые края, при прикосновении к ним возможно получение травмы.
- Для предотвращения травмы техническое обслуживание блока необходимо проводить в перчатках или закрыть теплообменник.
- Не помещайте под блок предметы, которые могут быть повреждены под воздействием влаги. Если влажность воздуха более 80%, дренажная труба засорена или воздушный фильтр загрязнен, из блока может капать конденсат, это может повредить имущество, находящиеся под блоком.
- Убедитесь в том, что дренажная труба функционирует должным образом. Если дренажная труба засорена грязью или пылью, при работе блока в режиме охлаждения возможна течь конденсата. В этом случае выключите блок и обратитесь к поставщику или инженеру по эксплуатации.
- Не вскрывайте панель управления и не прикасайтесь к ее внутренним компонентам. Не снимайте переднюю панель. Некоторые внутренние детали могут стать причиной травмы или быть повреждены.
- Убедитесь в том, что воздушный поток от блока не попадает непосредственно на детей, растения и животных.
- При обработке помещения инсектицидными фумигаторами или другими химическими реагентами тщательно накройте блок и не включайте его. Несоблюдение этого правила может привести к тому, что химические реагенты осядут внутри блока и позднее будут испущены из блока при его работе, это создаст угрозу здоровью находящихся в помещении.
- Не утилизируйте данное изделие вместе с неотсортированными отходами. Данные изделия необходимо собирать и обрабатывать отдельно. Необходимо соблюдать все действующие нормы, касающиеся утилизации хладагента, масла и других материалов. Обратитесь к местным уполномоченным органам, занимающимся утилизацией отходов, для получения информации относительно порядка утилизации.
- Чтобы предотвратить повреждение пульта ДУ, соблюдайте осторожность при его эксплуатации и замене батарей. Не ставьте на него какие-либо предметы.
- Не располагайте приборы, в которых имеется открытый пламя, под блоком или рядом с ним, поскольку исходящее от прибора тепло может повредить блок.
- Не располагайте пульт ДУ в местах, подверженных действию прямого солнечного света. Прямой солнечный свет может повредить дисплей пульта ДУ,
- Не используйте для чистки блока агрессивные химические очистители, это может повредить дисплей блока и другие поверхности. Если блок загрязнен или покрыт пылью, протрите его тканью, слегка смоченной сильно разбавленным мягким чистящим средством. Затем протрите его сухой тканью.
- Не разрешайте детям играть с устройством.
- Не утилизируйте данное изделие вместе с неотсортированными отходами. Данные изделия необходимо собирать и обрабатывать отдельно. Необходимо соблюдать все действующие нормы, касающиеся утилизации хладагента, масла и других материалов. Обратитесь к местным уполномоченным органам, занимающимся утилизацией отходов, для получения информации относительно порядка утилизации.
- Нельзя допускать к использованию кондиционера детей, а также лиц с ограниченными физическими и умственными способностями или не обладающих необходимыми для этого опытом и знаниями, без надзора со стороны лица, ответственного за их безопасность. Следите за детьми, не позволяйте им играть с кондиционером.

- 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. Следуйте приведенным ниже инструкциям, чтобы обеспечить максимальную эффективность работы кондиционера.

Надлежащая эксплуатация

При работе в режиме охлаждения закрывайте шторы, чтобы сократить воздействие солнечных лучей.



Не перегораживайте поток воздуха

Не помещайте никакие предметы вблизи впускных и выпускных отверстий внутреннего и наружного блоков. Если движение воздуха затруднено, кондиционер не способен работать правильно.

Избегайте избыточного охлаждения. Рекомендации для заданной температуры:

Охлаждение: 26-28°C

Осушение: 20-24°C

При использовании функции охлаждения не включайте отопительное оборудование

Не включайте отопительное оборудование во время работы кондиционера в режиме охлаждения. Одновременное использование отопительного оборудования будет снижать эффективность охлаждения.

Закрывайте окна и двери

Открытые окна и двери увеличивают потребляемую тепло- и холодопроизводительность и мешают нормальной работе системы.

Регулярно очищайте воздушный фильтр

Загрязнение фильтра препятствует нормальной работе устройства и может стать причиной дорогостоящего ремонта. Регулярно промывайте его или очищайте пылесосом. При необходимости произведите замену. Рекомендуем очищать фильтр раз в месяц или чаще, если необходимо.



ВНИМАНИЕ:

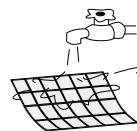
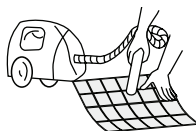
- Перед очисткой фильтра остановите кондиционер и отключите питание.
- Не мойте кондиционер водой, это может привести к поражению электрическим током и короткому замыканию.
- При очистке фильтра соблюдайте меры предосторожности.



Очистка воздушного фильтра

Для того, чтобы обеспечить оптимальную производительность системы кондиционирования, регулярно очищайте фильтр. Рекомендуем очищать фильтр раз в месяц или чаще, если необходимо.

1. Фильтр можно промыть водой с мылом или очищать пылесосом.



ВНИМАНИЕ:

- Осторожно, электричество! Перед началом технического обслуживания отключайте питание.
- Загрязненный фильтр можно промыть горячей водой с мылом (не выше 40°C).
- Прежде чем устанавливать фильтр на место, убедитесь в том, что он полностью высох. В противном случае существует опасность
- поражения электрическим током и короткого замыкания.
- Не сушите фильтр на солнце.

Техническое обслуживание и ремонт

Проверки перед началом каждого сезона

1. Убедитесь в том, что впускные и выпускные отверстия внутреннего и наружного блоков ничем не перекроены. Это может привести к нарушению работы системы и дорогостоящему ремонту.
2. Проверьте состояние всех кабелей, в особенности заземления. Повреждения следует немедленно устранить силами квалифицированного специалиста.
3. Проверьте, не засорен ли дренаж. Засорение дренажа мешает работе устройства и может привести к утечке воды и порче ценного имущества.

Проверки после окончания сезона эксплуатации

1. Кондиционер должен проработать 2-3 часа в режиме вентиляции и удалить всю влагу из внутреннего блока.
2. Отключите питание после остановки кондиционера.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае длительного простоя устройства отсоединяйте его от сети. Если кондиционер выключен при помощи пульта дистанционного управления, он все ещё будет потреблять электроэнергию.

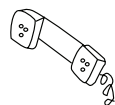
Прочие проверки

1. После нескольких сезонов эксплуатации следует обратиться к поставщику или в сервисный центр для полной очистки внутреннего и наружного блоков. Это продлит срок службы системы.
2. Загрязнение внутри блока может привести к засорению дренажа, появлению неприятных запахов, утечкам воды, ухудшению подачи воздуха, и сокращению холодо- или теплопроизводительности. При обнаружении подобных явлений обратитесь к поставщику или в сервисный центр для проверки и очистки системы кондиционирования.
3. Не пытайтесь самостоятельно чистить внутренний и наружный блоки изнутри. Это опасно для здоровья и может привести к поломке системы.

Диагностика неисправностей

ВНИМАНИЕ:

- При обнаружении таких аномалий, как запах гари, утечки воды, громкие звуки и т.д.: Отключите питание и обратитесь к поставщику либо в сервисный центр. Если не остановить работу устройства, это может привести к серьезным поломкам.
- Не пытайтесь самостоятельно обслуживать или ремонтировать устройство. Отсутствие квалификации может привести к коротким замыканиям, утечке газа и возгораниям, представляющим серьезную опасность для здоровья и имущества. Все технические работы должны выполняться поставщиком либо силами специализированного сервиса.

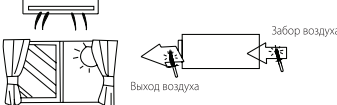


При обнаружении подобных аномалий обратитесь к поставщику либо в сервисный центр.

Необычные звуки во время работы	Остановите устройство и отключите питание
Утечка воды из внутреннего блока	
Устройство не реагирует на пульт управления	
Дым или запах гари	
Неполадки питания или срабатывания предохранителя	
Необычный нагрев кабелей	

При возникновении следующих неисправностей выполните указанные действия. Если проблема не устранена, обратитесь к поставщику либо в сервисный центр.

Табл. 7

Неисправность	Проверьте следующее
Устройство не запускается	Проверьте, сработало ли устройство защитного отключения Проверьте, сработал ли автоматический выключатель Проверьте напряжение сети (оно должно составлять от 90 до 110% номинального) 
Низкая эффективность в режимах охлаждения или нагрева	Проверьте, не засорился ли фильтр (и установлен ли он на место)? Проверьте, не перекрыты ли впускные или выпускные отверстия? Проверьте, закрыты ли окна и двери? Дайте устройству проработать 15 минут, затем проверьте температуры входящего и выходящего воздуха. Если разность температур 8°C и выше в режиме охлаждения либо 14°C и выше в режиме нагрева, устройство работает нормально. При некоторых условиях эти значения могут меняться. Проконсультируйтесь с установщиком. 
Вентилятор внутреннего блока не вращается	В режиме нагрева при некоторых условиях вентилятор внутреннего блока может замедляться или останавливаться, это часть нормальной работы системы. 
Из внутреннего блока выходит водяной пар	Такое может происходить, если холодный воздух в помещении становится горячим. 
Внутренний блок производит необычные звуки	Когда кондиционер останавливается или переключается между режимами охлаждения и нагрева, могут быть слышны булькающие или свистящие звуки, это нормально. Компоненты внутреннего блока расширяются или сжимаются при изменении температуры, поэтому может быть слышен скрип или гул. Течение хладагента по трубопроводу может сопровождаться бульканьем. 

Из кондиционера идут неприятные запахи	Сам по себе кондиционер не может производить запахи, они возникают в том случае, если внутри него скапливаются бактерии. Проведите очистку воздушного фильтра. Если проблема не устранена, следует обратиться к специалистам поставщика или сервисного центра.
Вентилятор внутреннего блока не включается после запуска внутреннего блока в режиме нагрева, а индикатор работы на проводном пульте управления (опция) мигает	Для того, чтобы в помещении не создавались потоки холодного воздуха, вентилятор включается только после того, как внутренний блок прогреется. Вентилятор запустится через некоторое время, зависящее от потребности в нагреве. Устройство имеет функцию памяти. В случае перебоев питания оно перезапускается после восстановления питания в том же режиме, в котором находилось перед остановкой.

КОДЫ ОШИБОК

За исключением ошибки, вызванной конфликтом режимов, при отображении на дисплее блока любого из кодов ошибок, перечисленных в следующей таблице, обратитесь к поставщику или инженеру по эксплуатации. Если код ошибки, вызванной конфликтом режимов, отображается и сохраняется, обратитесь к поставщику или инженеру по эксплуатации. Выяснять причину этих ошибок должен только квалифицированный специалист. В данном руководстве эти описания приведены только для справочных целей.

Табл. 8

Код	Назначение	Причина возникновения ошибки
A1	Датчик температуры помещения	1. Неисправность платы внутреннего блока 2. Неисправность датчика температуры или превышение допустимого предела проверки 3. Поврежден предохранитель внутренней печатной платы
A2	Датчик температуры середины испарителя	
A3	Датчик температуры на входе испарителя	
A4	Датчик температуры на выходе испарителя	

Табл. 9. Нарушение межблочной связи

Код	Назначение	Причина возникновения ошибки
A9	Нарушение межблочной связи между внутренним и наружным блоками	1. Обрыв провода связи между внутренним и наружным блоками 2. Отключение питания внутреннего блока 3. Неисправность печатной платы внутреннего блока
AA	Нарушение связи между проводным пультом и внутренним блоком	1. Обрыв провода связи между внутренним и наружным блоками 2. Отключение питания внутреннего блока 3. Неисправность печатной платы внутреннего блока 4. Обрыв провода контроллера

Табл. 10. Прочие неисправности (17)

Код	Назначение	Причина возникновения ошибки
A5	Неисправность дренажной помпы внутреннего блока	1. Нет питания дренажной помпы 2. Неисправен датчик уровня конденсата 3. Неисправна дренажная помпа 4. Засор дренажа или воздушная пробка 5. Неисправна плата контроллера внутреннего блока
A6	Неисправность PG вентилятора внутреннего блока	1. Неисправность мотора вентилятора 2. Мотор вентилятора заблокирован 3. Неисправность платы контроллера 4. Вентилятор внутреннего блока заблокирован
A7	Неисправность реверсивного двигателя	1. Неисправность шагового двигателя 2. Нет связи между шаговым двигателем и платой контроллера.
A8	Неисправность модуля ERRPROM внутреннего блока	1. Неисправна печатная плата внутреннего блока 2. Неисправен модуль ERRPROM
AC	Адрес в системы управления повторяется более чем двумя внутренними блоками	Некорректная адресация внутренних блоков центральным контроллером
AE	Конфликт режимов работы	Некорректно выбран режим работы
AN	Два или более внутренних блока с одинаковым адресом в контуре хладагента	Некорректная настройка адреса
AJ	Превышена мощность внутренних блоков	Выключите некоторые внутренние блоки
AF	Утечка ЭРВ	1. ЭРВ заблокирован 2. Неисправность датчика на входе в испаритель.
AO	Сбой при открытии ЭРВ	3. Неисправность датчика температуры внутреннего блока
99	Сбой связи между платой контроллера внутреннего блока и платой привода вентилятора	Шаг 1: Проверьте, включена ли плата драйвера 1. Включена ли плата драйвера: сразу после включения питания обратите внимание на красный индикатор драйвера, который горит или мигает. Шаг 2: Проверьте линию связи между платой драйвера и платой контроллера. Линия связи не повреждена, соединение выполнено. Можно подключить заново. Выключите и снова включите питание. Если неисправность не устранена, значит, проблема в плате и для ее решения необходимо заменить плату драйвера. Шаг 3: Проверьте параметры платы контроллера Параметр № 7 платы контроллера внутреннего блока должен быть настроен на любое значение от 1 до 4, чтобы указать на наличие внешнего привода и установить связь с платой привода
9A	Защита модуля привода вентилятора внутреннего блока от перегрева	/

Код	Назначение	Причина возникновения ошибки
9H(9B)	Модуль привода мотора вентилятора внутреннего блока не запустился или остановился во время работы	1. Вентилятор блокирован посторонними предметами, или винт крепления вентилятора ослаблен 2. Установленная модель двигателя, не соответствует фактической модели . 3. Неисправность платы модуля 4. Неисправность двигателя
9C	Защита двигателя по току	Шаг 1: Оценка статического давления Проверьте параметр № 6 внутреннего блока, чтобы убедиться, что он соответствует фактическому статическому давлению. Если статическое давление, заданное параметрами, значительно превышает фактическое давление, при высокой скорости потока воздуха может сработать защита от перегрузки по току. Если это не так, уменьшите параметр № 6 и сбросьте его. Шаг 2. Проверьте внутреннюю полость машины Проверьте, нет ли в камере посторонних предметов и не ослаблены ли винты на лопастях вентилятора Шаг 3. Проверьте настройки внутренних параметров машины 1. Найдите таблицу параметров EE, соответствующую системе PDM, в зависимости от модели внутренней машины, запросите и скорректируйте значения параметров внутренней машины № 4, № 5, № 6, № 7 и № 12. Шаг 4. Подтвердите неисправность платы модуля 1. Выключите и снова включите питание. Если проблема не устранена, это может быть связано с неисправностью платы модуля. Замените плату драйвера и снова включите питание. Шаг 5. Подтвердите неисправность двигателя 2. Если проблема не устранена: замените двигатель того же типа, затем включите питание и запустите двигатель.
9J(9D)	Защита двигателя вентилятора внутреннего блока от перенапряжения или пониженного напряжения	Шаг 1. Проверьте подключение кабеля вентилятора к плате привода Кабель вентилятора не поврежден, и соединение выполнено правильно. Его можно подключить заново. Выключите и снова включите питание. Если неисправность не устранена, это свидетельствует о неисправности платы управления, и для устранения неисправности необходимо заменить плату привода. Шаг 2. Подтвердите неисправность платы модуля 1. Снова выключите и включите питание. Если неисправность не устранена, это свидетельствует о неисправности платы модуля. Замените плату драйвера и снова включите устройство. Шаг 3. Подтвердите неисправность двигателя Если неисправность не устранена, замените двигатель того же типа, снова включите устройство и запустите его.

Код	Назначение	Причина возникновения ошибки
9E	Плата привода вентилятора внутреннего блока	Шаг 1: Оценка статического давления Проверьте параметр № 6 внутреннего агрегата, чтобы убедиться, что он соответствует фактическому статическому давлению при установке. Если статическое давление, заданное параметрами внутренней машины, значительно выше, чем при фактической установке, при высокой скорости ветра может сработать сигнализация IPM. Если это не так, уменьшите параметр № 6 внутренней машины и сбросьте его. Шаг 2: Проверьте вентиляторы, на наличие посторонних предметов в рабочей камере и не ослаблены ли винты крепления на валу. Шаг 3: Проверьте настройки внутренних параметров устройства Найдите в таблице параметров EE, соответствующей системе PDM, данные о внутренней модели, запросите и скорректируйте значения параметров внутреннего блока № 4, № 5, № 6, № 7 и № 12. Шаг 4: Убедитесь в неисправности платы модуля привода мотора вентилятора. Выключите и снова включите питание. Если проблема не устранена, значит, неисправна плата модуля. Замените плату драйвера и снова включите питание. Шаг 5: Убедитесь в неисправности мотора Если неисправность не устранена, замените двигатель того же типа, а затем включите питание и запустите устройство снова.
9F	Плата управления мотором вентилятора внутреннего блока EE авария	Выключите и снова включите питание. Если проблема не устранена, это может быть связано с неисправностью платы модуля. Замените плату драйвера и снова включите питание..

12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Внутренний блок		КYA24HZAN1	КYA30HZAN1	КYA40HZAN1
	Декоративная панель		KPU1S-A	KPU1S-A	KPU1S-A
Сеть электропитания			1 фаза, 220-240 В, 50/60 Гц		
Охлаждение ¹	Производительность	кВт	2,2	2,8	3,6
	Потребляемая мощность	кВт	0,015	0,019	0,024
Нагрев ²	Производительность	кВт	2,8	3,2	4,0
	Потребляемая мощность	кВт	0,015	0,019	0,024
Тип двигателя вентилятора			DC		
Теплообменник внутреннего блока	Число рядов	шт	2	2	2
	Шаг труб x шаг рядов	мм	20,5×12,7	20,5×12,7	20,5×12,7
	Расстояние между ребрами и тип оребрения	мм	1,3 алюминий с гидрофильным покрытием	1,3 алюминий с гидрофильным покрытием	1,3 алюминий с гидрофильным покрытием
	Наружный диаметр и тип трубы	мм	Ø7, с внутренними канавками	Ø7, с внутренними канавками	Ø7, с внутренними канавками
	Габариты (ШхВхГ)	мм	700×250×25,4	700×250×25,4	700×250×25,4
Расход воздуха ³		м³/ч	525/360/340/310	615/375/350/330	660/480/460/420
Уровень звуковой мощности ⁴		дБ(А)	34/30/25	38/35/32	41/37/32
Основной корпус	Габаритные размеры ⁵ (ШхВхГ)	мм	860x130x450	860x130x450	860x130x450
	Размеры в упаковке (ШхВхГ)	мм	1060x245x540	1060x245x540	1060x245x540
	Масса нетто/брутто	кг	13,0/16,0	13,0/16,0	13,0/16,0
Панель	Габаритные размеры ⁵ (ШхВхГ)	мм	1100x32x500	1100x32x500	1100x32x500
	Размеры в упаковке (ШхВхГ)	мм	1175x115x580	1175x115x580	1175x115x580
	Масса нетто/брутто	кг	3,5/5,5	3,5/5,5	3,5/5,5
Тип хладагента			R410A		
Расчетное давление		МПа	4,2		
Соединения труб	Жидкостная труба / труба газовой линии	мм	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7
	Дренажная труба	мм	1"(Ø25,4)	1"(Ø25,4)	1"(Ø25,4)

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1. Температура воздуха в помещении 27 °С по сух. терм. / 19 °С по влажн. терм.; температура наружного воздуха 35 °С по сух. терм.; эквивалентная длина трубопровода хладагента 7,5 м с нулевой разницей высот.
- 2. Температура воздуха в помещении 20 °С сух. терм.; температура наружного воздуха 7 °С сух. терм., 6 °С влажн. терм.; эквивалентная длина трубопровода хладагента 7,5 м с нулевым перепадом высот.
- 3. Значения расхода воздуха приведены от максимального до минимального, всего 3 значения для каждой модели.
- 4. Уровень звука приведен от максимального до минимального, всего 3 значения для каждой модели. Уровень звука измерен в полубеззвучной камере, на расстоянии 1,4 м под блоком.
- 5. В качестве габаритных размеров корпуса блока приведены наибольшие внешние размеры блока, включая детали для подвески.

Модель	Внутренний блок		KYA50HZAN1	KYA60HZAN1	KYA72HZAN1
	Декоративная панель		KPU1M-A	KPU1M-A	KPU1M-A
Сеть электропитания					
Охлаждение ¹	Производительность	кВт	4,5	5,6	7,1
	Потребляемая мощность	кВт	0,03	0,03	0,051
Нагрев ²	Производительность	кВт	5,0	6,3	7,1
	Потребляемая мощность	кВт	0,03	0,03	0,051
Тип двигателя вентилятора			DC		
Теплообменник внутреннего блока	Число рядов	шт	2	2	2
	Шаг труб x шаг рядов	мм	20,5×12,7	20,5×12,7	20,5×12,7
	Расстояние между ребрами и тип оребрения	мм	1,3 алюминий с гидрофильным покрытием	1,3 алюминий с гидрофильным покрытием	1,3 алюминий с гидрофильным покрытием
	Наружный диаметр и тип трубы	мм	Ø7, с внутренними канавками	Ø7, с внутренними канавками	Ø7, с внутренними канавками
	Габариты (ШxВxГ)	мм	1020×250×25,4	1020×250 25,4	1020×250×25,4
Расход воздуха ³		м³/ч	855/600/570/510	855/600/570/510	940/670/610/510
Уровень звуковой мощности ⁴		дБ(А)	42/39/35	42/39/35	45/40/36
Основной корпус	Габаритные размеры ⁵ (ШxВxГ)	мм	1180x130x450	1180x130x450	1180x130x450
	Размеры в упаковке (ШxВxГ)	мм	1380x245x540	1380x245x540	1380x245x540
	Масса нетто/брутто	кг	16,0/20,0	16,0/20,0	16,0/20,0
Панель	Габаритные размеры ⁵ (ШxВxГ)	мм	1420x32x500	1420x32x500	1420x32x500
	Размеры в упаковке (ШxВxГ)	мм	1495x115x580	1495x115x580	1495x115x580
	Масса нетто/брутто	кг	5,0/7,5	5,0/7,5	5,0/7,5
Тип хладагента			R410A		
Расчетное давление		МПа	4,2		
Соединения труб	Жидкостная труба / труба газовой линии	мм	Ø9,52/Ø15,88	Ø9,52/Ø15,88	Ø9,52/Ø15,88
	Дренажная труба	мм	1"(Ø25,4)	1"(Ø25,4)	1"(Ø25,4)

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Температура воздуха в помещении 27 °С по сух. терм. / 19 °С по влажн. терм.; температура наружного воздуха 35 °С по сух. терм.; эквивалентная длина трубопровода хладагента 7,5 м с нулевой разницей высот.
2. Температура воздуха в помещении 20 °С сух. терм.; температура наружного воздуха 7 °С сух. терм., 6 °С влажн. терм.; эквивалентная длина трубопровода хладагента 7,5 м с нулевым перепадом высот.
3. Значения расхода воздуха приведены от максимального до минимального, всего 3 значения для каждой модели.
4. Уровень звука приведен от максимального до минимального, всего 3 значения для каждой модели. Уровень звука измерен в полубеззвучной камере, на расстоянии 1,4 м под блоком.
5. В качестве габаритных размеров корпуса блока приведены наибольшие внешние размеры блока, включая детали для подвески.

13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Произведено по лицензии и под контролем: «KENTATSU DENKI LTD.»

Место нахождения: Япония, 2-15-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, 108-6028, Shinagawa Intercity Tower A 28th Floor.

Изготовитель: NINGBO AUX ELECTRIC CO., LTD. / НИНГБО АУКС ЭЛЕКТРИК КО., ЛТД.;

Место нахождения: No. 1166 North Mingguang Road, Jiangshan Town, Yinzhou District, Ningbo City, Zhejiang Province, Китай

Страна производитель и дата производства кондиционера указана на его маркировочном шильдике.

Сделано в Китае.

Особые правила реализации не предусмотрены.

Срок службы:

Установленный производителем в порядке п.2 ст.5 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей» срок службы для данного изделия равен 10 годам от даты производства при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами.

Условия транспортировки и хранения:

Кондиционеры должны транспортироваться и храниться в упакованном виде.

Кондиционеры должны транспортироваться любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Не допускается к отгрузке и перевозке кондиционер, получивший повреждение в процессе предварительного хранения и транспортирования, при нарушении жесткости конструкции.

Состояние изделия и условия производства исключают его изменения и повреждения при правильной транспортировке. Природные стихийные бедствия на данное условие не распространяются, гарантия при повреждении от природных бедствий не распространяется (Например - в результате наводнения).

Кондиционеры должны храниться на стеллажах или на полу на деревянных поддонах (штабелирование) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке.

Срок хранения не ограничен, но не может превышать срок службы кондиционера.

Дата изготовления указана на блоке под табличкой с техническими характеристиками.

ВАЖНО! Не допускайте попадания влаги на упаковку! Не ставьте грузы на упаковку! При складировании следите за ориентацией упаковок, указанной стрелками!

Утилизация отходов

Ваше изделие и батарейки помечены этим символом. Этот символ означает, что электрические и электронные изделия, а также батарейки, не следует смешивать с не сортированным бытовым мусором.

На батарейках под указанным символом иногда отпечатан химический знак, который означает, что в батарейках содержится тяжелый металл выше определенной концентрации. Встречающиеся химические знаки:

Pb:свинец (>0,004%)

Не пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж изделия, удаление холодильного агента, масла и других частей должны проводиться квалифицированным специалистом в соответствии с местным и общегосударственным законодательством.

Агрегаты и отработанные батарейки необходимо сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования. Обеспечивая надлежащую утилизацию, вы способствуете предотвращению отрицательных последствий для окружающей среды и здоровья людей.

За более подробной информацией обращайтесь к монтажнику или в местные компетентные органы.

Оборудование, к которому относится настоящая инструкция, при условии его эксплуатации согласно данной инструкции, соответствует следующим техническим регламентам: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».



Импортер / организация, уполномоченная изготовителем на принятие и удовлетворение требований потребителей на территории Таможенного Союза:

ООО «ДАИЧИ»,

Адрес: 121596, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Можайский, ул. Толбухина, д.9, к.1, помещ. 1/П.

Тел. +7(495) 737-37-33, E-mail: info@daichi.ru

Список сервисных центров доступен по ссылке: www.daichi.ru/service/

Единая справочная служба: 8 800 201-45-84

E-mail: service@daichi.ru

[illegible]

ДЛЯ ЗАМЕТОК

[illegible]



KENTATSU

IS THE TRADEMARK OF
KENTATSU DENKI, JAPAN