



PIONEER

EST. 1997

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ



Внутренние блоки кассетного типа мульти-сплит кондиционеров свободной комплектации промышленного назначения Товарный знак «Pioneer»

KCMS12B

KCMS18B

KCMS24B

Благодарим Вас за покупку кондиционера марки Pioneer.

Пожалуйста, обратите внимание:

- Установка кондиционера должна выполняться специалистами.
- Для того, чтобы использовать кондиционер безопасно, правильно и эффективно, внимательно изучите инструкции и руководства и сохраните их для использования в будущем.
- Убедитесь в наличии заземляющего соединения кондиционера!!!
- Внимательно прочтите данное руководство до начала эксплуатации оборудования.



Дата разработки документа: 01.10.2021

1 Правила эксплуатации и техника безопасности	4
2 Вид агрегата и технические характеристики	7
2.1 Вид агрегата и основных компонентов	7
2.2 Технические характеристики	8
3 Описания кнопок на беспроводном пульте.....	9
3.1 Кнопки на беспроводном пульте.....	9
3.2 Обозначение пиктограмм на экране	9
3.3 Описание кнопок на пульте дистанционного управления.....	10
3.4 Описание комбинаций кнопок	14
3.5 Замена элементов питания в беспроводном пульте	15
4 Подготовка к монтажу	16
4.1 Выбор монтажной позиции	16
4.1.1 Внутренний блок	16
4.2 Соединительная трубка	17
4.3 Значения типоразмера кабеля и номинала предохранителя	17
5 Монтаж блока	18
5.1 Монтаж внутренних блоков	18
5.2 Монтаж соединительной линии.....	21
5.3 Вакуумирование и проверка на предмет утечек	24
5.4. Установка дренажного шланга.....	25
5.5 Установка лицевой панели.....	28
5.6 Электромонтаж.....	30
6 Установка пульта	32
7 Пробный пуск	32
7.1 Пробный пуск	32
8 Поиск и устранение неисправностей; техническое обслуживание	34
8.1 Поиск и устранение неисправностей	34
8.2 Текущее обслуживание.....	34
9 Техника безопасности при работе с горючим хладагентом.....	37
Советы по обслуживанию	37
Пайка	37
Заправка хладагентом.....	38
Транспортировка и хранение: техника безопасности.....	38
10 Техническое руководство для специалиста	39
11 Гарантийные обязательства.....	42

1 Правила эксплуатации и техника безопасности



Правильная утилизация оборудования

Эта маркировка означает, что данное оборудование нельзя утилизировать с обычными бытовыми отходами на территории ЕС. Чтобы защитить окружающую среду и здоровье людей от неконтролируемого выброса отходов, их необходимо утилизировать и способствовать рациональному повторному использованию материалов. Для возврата использованного устройства необходимо обратиться в пункт сбора и сортировки отходов или в компанию, где устройство было приобретено. Компания-продавец организует экологически безопасную утилизацию оборудования.

R32: 675



Перед началом эксплуатации необходимо ознакомиться с руководством.



Перед началом монтажа необходимо ознакомиться с инструкцией по монтажу.



Перед началом ремонта необходимо ознакомиться с руководством по техническому обслуживанию..

Хладагент

- В системе используется хладагент R32, прошедший специальную очистку. Это огнеопасный хладагент без запаха. Кроме того, в некоторых ситуациях он может быть взрывоопасным. Однако огнеопасность хладагента достаточно низкая. Он воспламеняется только при контакте с огнем.
- По сравнению с другими распространенными хладагентами R32 – экологически безопасный хладагент, не разрушающий озоновый слой. Его воздействие на парниковый эффект также ниже. Хладагент R32 имеет очень высокие термодинамические характеристики, благодаря которым система будет работать с высокой эффективностью. По этой причине в системе требуется меньше такого хладагента.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Запрещается использовать средства для ускорения разморозки, а также чистящие средства, не рекомендованные производителем. При необходимости ремонта следует обратиться в ближайший авторизованный сервисный центр. Ремонт должны выполнять только квалифицированные специалисты. Оборудование должно храниться в помещении, где нет постоянного открытого огня (например, газовых горелок) и зажигательных устройств (например, работающего электронагревателя). Прокалывать и сжигать баллоны с хладагентом запрещено.

Хранение, монтаж и эксплуатация оборудования допускаются только в помещении площадью более $x \text{ м}^2$. (Значения x см. в таблице «11» в разделе Техника безопасности при работе с горючим хладагентом)

Система заправлена горючим хладагентом R32. При ремонте системы необходимо строго соблюдать рекомендации производителя. Холодильные агенты могут не иметь запаха. Прочтите техническое руководство для специалиста.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Этим знаком отмечены процедуры, неправильное выполнение которых может привести к летальному исходу или серьезной травме.



ВНИМАНИЕ!

Этим знаком отмечены процедуры, неправильное выполнение которых может привести к травме пользователя или порче имущества.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

- (1) Запрещается монтаж оборудования в помещениях с коррозионноопасной, горючей и взрывоопасной средой, а также в помещениях с особыми требованиями к оборудованию (например, на кухне). В противном случае это может нарушить штатную работу системы или сократить срок службы оборудования, и даже привести к возгоранию или серьезным травмам. Что касается указанных выше помещений с особыми требованиями, то для них необходимо использовать особые кондиционеры с антикоррозийным или взрывозащищенным исполнением.
- (2) Монтаж оборудования должны выполнять квалифицированные специалисты. Некорректный монтаж может привести к утечкам, поражению электрическим шоком и возгоранию.
- (3) Монтаж необходимо выполнять в соответствии с настоящим руководством. Некорректный монтаж может привести к утечкам, поражению электрическим шоком и возгоранию.
- (4) Необходимо использовать только оригинальные или разрешенные производителем запчасти. Использование запчастей сторонних производителей может привести к утечкам, поражению электрическим шоком и возгоранию.
- (5) Кондиционер необходимо устанавливать на прочном основании, которое выдержит его массу. Недостаточно прочное основание или некорректный монтаж могут привести к падению кондиционера и травмам.
- (6) Все электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с местными нормами и правилами. Недостаточная производительность системы электропитания или незавершенный монтаж могут привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- (7) Необходимо использовать отдельный силовой контур. Запрещается использовать контур электропитания, применяемый для других устройств.
- (8) Необходимо использовать цельный кабель соответствующей длины. Использовать удлинители запрещено. Используют только выделенный контур, к которому запрещается подключать другие устройства. В противном случае это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- (9) Характеристики кабеля между внутренними и наружными блоками должен соответствовать указанным в документации. Провода должны плотно присоединяться к клеммам; дополнительная нагрузка на клеммы запрещена. Неплотные контакты могут вызвать перегрев и возгорание.
- (10) После подключения межблочного и силового кабеля их необходимо уложить в жгуты, чтобы избежать нагрузок на электрические панели. Закройте кабели крышками. Некорректный монтаж может привести к утечкам, поражению электрическим шоком и возгоранию.
- (11) В случае утечки хладагента во время монтажа проветрите помещение. При контакте хладагента с огнем образуется токсичный газ.
- (12) После завершения монтажа необходимо убедиться в отсутствии утечек хладагента. При контакте хладагента с огнем образуется токсичный газ.

- (13) При монтаже кондиционера в контур хладагента R32 не должен попадать воздух и прочие посторонние вещества. (Присутствие воздуха или других посторонних веществ в контуре хладагента приведет к недопустимому превышению давления или к разрыву контура. Есть риск получения травм.)
- (14) При откачке хладагента компрессор необходимо отключить до его отсоединения от контура хладагента. Если компрессор продолжит работу при открытом запорном кране, то при отсоединении от трассы хладагента в контур попадет воздух. В результате давление в контуре поднимется выше допустимых пределов, контур может лопнуть и привести к травмам.
- (15) При монтаже необходимо сначала надежно присоединить трассу хладагента и лишь потом запускать компрессор. Если компрессор продолжит работу при открытом запорном кране, то при отсоединении от трассы хладагента в контур попадет воздух. В результате давление в контуре поднимется выше допустимых пределов, контур может лопнуть и привести к травмам.
- (16) Контур необходимо заземлить. Запрещается заземлять систему на линии трубопровода, громоотводы и телефонные линии. Ненадлежащее заземление может привести к возгоранию или поражению электрическим током. Сильные броски тока от молний или других источников могут вывести кондиционер из строя.
- (17) Контур необходимо оснастить устройством защиты от утечек тока на землю.
- (18) Без надлежащего контроля или инструктажа эксплуатация системы детьми старше 8 лет или лицами с ограниченными физическими и умственными возможностями, а также лицами с недостаточным опытом работы с бытовыми приборами запрещена. Нельзя допускать шалостей детей с оборудованием. Дети не должны выполнять чистку и обслуживание кондиционера без присмотра взрослых.
- (19) Без надлежащего контроля или инструктажа эксплуатация системы детьми или лицами с ограниченными физическими и умственными возможностями, а также лицами с недостаточным опытом работы с бытовыми приборами запрещена. Нельзя допускать шалостей детей с оборудованием.
- (20) Поврежденный силовой кабель необходимо заменить силами компании-изготовителя, ее сервисного представителя или другого квалифицированного специалиста во избежание опасных ситуаций.
- (21) Правильная утилизация оборудования



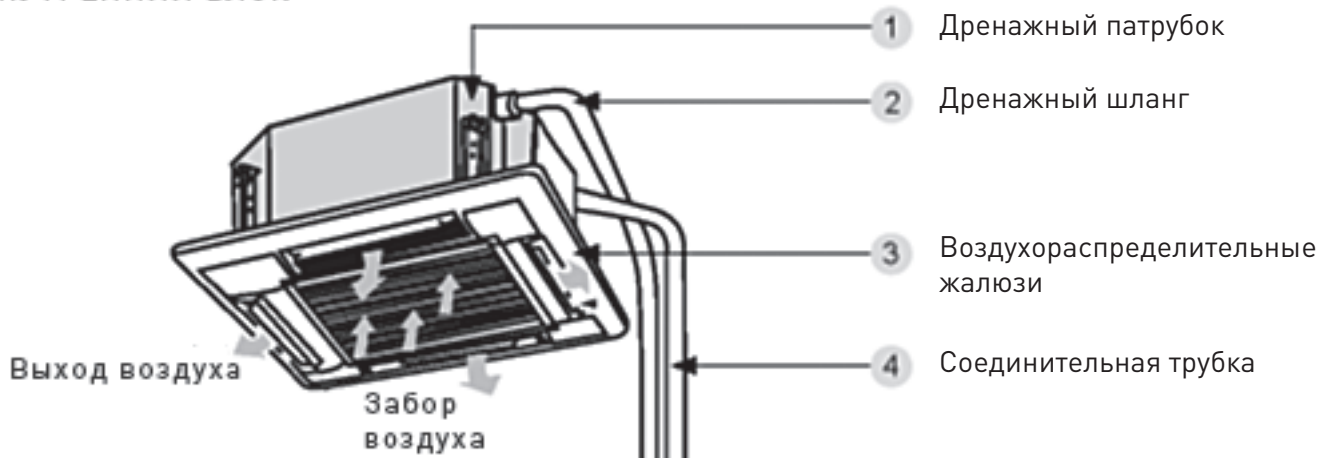
ВНИМАНИЕ!

- (1) Запрещается устанавливать систему в местах потенциальной утечки горючего газа. В случае утечки газа и его скопления вблизи блока может произойти возгорание.
- (2) Конденсат должен отводиться в соответствии с приведенными ниже инструкциями. Неправильная конструкция дренажной трассы может привести к утечкам.
- (3) Динамометрическим ключом следует закручивать конусные гайки с учетом предписанного момента затяжки. Избыточное перетягивание накидных гаек приведет к их дальнейшему повреждению и к повышению риска утечки хладагента.

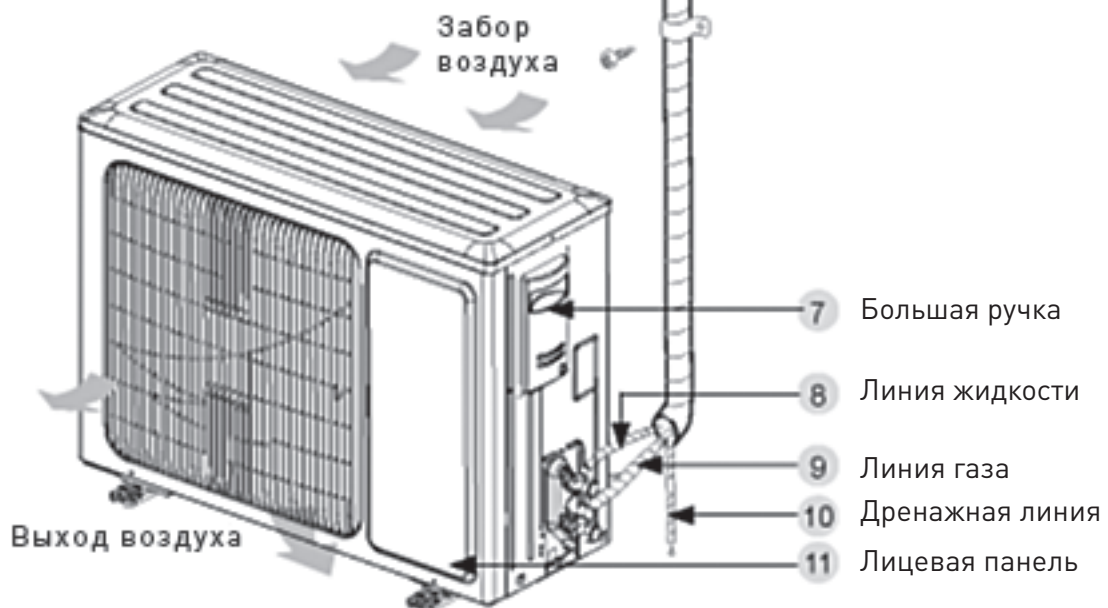
2 Вид агрегата и технические характеристики

2.1 ВИД АГРЕГАТА И ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК



НАРУЖНЫЙ БЛОК



2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В таблице 1 приведены технические характеристики внутренних блоков в составе мультисплит системы. Описываемое оборудование является мультисплит системой промышленного назначения инверторного типа.

Основные доступные функции:

Авторежим	Режим поддержания тепла 8 °C
Охлаждение	Режим «I Feel»
Обогрев	Режим «Sleep»
Режим «Осушение»	Турбоохлаждение
Таймер	Умный преднагрев
Автосвинг (вертикальный)	Режим «Антиплесень»
Энергосбережение	Умная диагностика
Изменение скорости вентилятора	Контроль доступа
Память режима работы	Встроенный дренажный насос
Режим вентилятора «Авто»	

Табл. 1. Технические характеристики

Параметр / Модель		KCMS12B	KCMS18B	KCMS24B
Холодопроизводительность	кВт	3,50	4,50	7,10
Теплопроизводительность	кВт	4,00	5,00	8,00
Производительность вентилятора* (SS / H / M / L)	м³/ч	650/560/520/450	710/670/590/450	1280/1220/1100/880
Уровень звукового давления* (SS / H / M / L)	дБ(А)	44/41/38/34	47/45/41/35	47/45/41/36
Уровень звуковой мощности* (SS / H / M / L)	дБ(А)	55/52/49/45	58/56/52/46	58/56/52/47
Производительность осушения	л/ч	1,4	1,8	2,5
Электропитание	В/Гц/Ф	220-240/50/1		
Сечение кабеля питания / Количество жил	мм²	0,75 / 4	0,75 / 4	0,75 / 4
Потребляемая мощность	кВт	30	40	65
Тип вентилятора	–	Центробежный		
Воздушный фильтр	–	Грубой очистки		
Диаметр линии газа / жидкости	мм	9,52 / 6,25	12,70 / 6,25	15,88 / 9,52
Тип соединения труб	–	Конусное, вальцовка		
Дренаж, наружный Ø подключения	мм	25		
Наружные размеры (Д × Г × В)	мм	596 × 596 × 240	596 × 596 × 240	840 × 840 × 240
Размеры в упаковке (Д × Г × В)	мм	778 × 738 × 300	778 × 738 × 300	963 × 963 × 325
Вес нетто / брутто	кг	20 / 24	20 / 24	26 / 32
Наименование декоративной панели		TC03 for KCMS12-18B		TC04 for KCMS24B
Размер декоративной панели	мм	670 × 670 × 50	670 × 670 × 50	950 × 950 × 60
Размер декоративной панели в упаковке	мм	763 × 763 × 105	763 × 763 × 105	1033 × 1038 × 133
Вес панели нетто	кг	3,5	3,5	7,0
Вес панели брутто	кг	5	5	11

* SS / H / M / L – скорости вентилятора: супервысокая / высокая / средняя / низкая

3 Описания кнопок на беспроводном пульте

3.1 КНОПКИ НА БЕСПРОВОДНОМ ПУЛЬТЕ	3.2 ОБОЗНАЧЕНИЕ ПИКТОГРАММ НА ЭКРАНЕ
	режим I Feel
	Выбор скорости вентилятора
	Режим Turbo
	Уровень сигнала
	Рабочие режимы Автоматический режим Режим охлаждения Режим осушения Режим вентиляции Режим нагрева
	Ночной режим
	Функция обогрева 8°C
	Ограничение энергопотребления
	Забота о здоровье (Health)
	Функция деодорирования
	Функция X-fan
	Уставка температуры Температура воздуха в помещении Температура наружного воздуха
	Clock (Часы)
	Температурная уставка
	Функция WiFi
	Установка времени
	Включение и выключение по таймеру (timer on, timer off)
	Автосвинг «влево-вправо»
	Автосвинг «вверх-вниз»
	Блокировка от доступа детей
	Малошумный режим

3.3 ОПИСАНИЕ КНОПОК НА ПУЛЬТЕ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ

- Данный пульт используется для многих моделей кондиционеров. Это стандартный пульт беспроводного управления для кондиционеров. При нажатии кнопки, функция которой не предусмотрена в системе или является опциональной, агрегат продолжит работу в прежнем режиме.
- После подключения к сети кондиционер подаст звуковой сигнал. Индикатор питания светится. После этого работой кондиционера можно управлять с беспроводного пульта.
- Если при включенном кондиционере нажать кнопку на беспроводном пульте, то индикатор на дисплее пульта мигнет один раз, а кондиционер подаст звуковой сигнал. Это будет означать передачу сигнала на кондиционер.
- Если в модели имеется функция WiFi или проводной пульт, то сначала со стандартного беспроводного пульта следует выбрать автоматический режим, а уже затем функцию регулирования температуры в автоматическом режиме можно выполнять через приложение или с проводного пульта.
- Этот беспроводной пульт может регулировать температуру в автоматическом режиме кондиционера. Если использовать его с кондиционером, где функция регулирования температуры в автоматическом режиме не предусмотрена, то заданная уставка для автоматического режима будет недействительной, либо же уставка, отображаемая на дисплее блока, не будет совпадать со значением, заданным с беспроводного пульта в автоматическом режиме.

ON/OFF

Этой кнопкой включают кондиционер. Для выключения кондиционера нажмите эту кнопку еще раз.

MODE

Данной кнопкой выбирают рабочий режим.



- При выборе автоматического режима кондиционер будет работать автоматически в соответствии с заводскими параметрами. Кнопкой **FAN** можно выбирать скорость вентилятора. Кнопкой / можно выбирать угол раскрытия створок жалюзи.
- После выбора режима охлаждения кондиционер переключится в этот режим. Кнопками со стрелками отрегулируйте температурную уставку. Кнопкой **FAN** можно выбирать скорость вентилятора. Кнопкой / выбирают угол раскрытия створок жалюзи.
- При выборе режима осушения кондиционер будет работать в этом режиме с низкой скоростью вентилятора. В режиме осушения переключение скорости не предусмотрено. Кнопкой / выбирают угол раскрытия створок жалюзи.
- При выборе режима вентиляции в кондиционере будет работать только вентилятор. Система не будет ни охлаждать, ни нагревать воздух. Индикаторы не горят. Кнопкой **FAN** можно выбирать скорость вентилятора. Кнопкой / выбирают угол раскрытия створок жалюзи.
- При выборе режима обогрева кондиционер будет работать в этом режиме. Кнопками со стрелками отрегулируйте температурную уставку. Кнопкой **FAN** можно выбирать скорость вентилятора. Кнопкой «» выбирают угол раскрытия створок жалюзи. (Блок «только охлаждение» не может принимать сигналы режима обогрева.) При выборе режима обогрева с беспроводного пульта включение кондиционера кнопкой ВКЛ./ВЫКЛ. будет невозможно.)

ПРИМЕЧАНИЕ

- После включения кондиционера в режиме охлаждения во избежание сквозняков внутренний блок начнет подавать воздух в помещение лишь по прошествии 1-5 минут. Фактическая длительность задержки зависит от температуры воздуха в помещении.
- Диапазон температурных уставок с беспроводного пульта: 16...30°C (61-86°F);
- В автоматическом режиме температура будет отображаться, а температурную уставку можно регулировать.
- Для некоторых моделей не предусмотрен такой индикатор режима.



Данная кнопка используется для выбора скорости вентилятора в следующей очередности:

AUTO, ,, ,, ,, ,, и назад к автоматическому режиму.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При выборе автоматического режима кондиционер будет выбирать скорость вентилятора автоматически в соответствии с заводскими параметрами.
- В режиме осушения вентилятор работает на низкой скорости.
- Функция **X-fan**:

Если нажать кнопку скорости вентилятора в режиме охлаждения или осушения, удерживая ее 2 секунды, то на дисплее высветится индикатор , и вентилятор внутреннего блока продолжит работу в течение нескольких минут после выключения кондиционера для просушки узлов внутреннего блока. По умолчанию функция **X-FAN** выключена. Функция **X-FAN** не задействуется совместно с режимами AUTO, FAN и HEAT.

Данная функция предназначена для высушивания влаги, которая скапливается на испарителе внутреннего блока (во избежание образования плесени).

- Функция **X-FAN** включена: после выключения кондиционера кнопкой ON/OFF вентилятор внутреннего блока еще продолжит работу в течение несколько минут на низкой скорости. Чтобы отключить вентилятор внутреннего блока, нажмите в это время кнопку скорости вентилятора и удерживайте ее 2 секунды.

Функция **X-FAN** отключена: после выключения системы кнопкой ON/OFF кондиционер сразу же выключится.



Для активации функции Турбо следует нажать кнопку **TURBO** при работе кондиционера на охлаждение или на обогрев. На экране беспроводного пульта отобразится индикатор . Для отмены функции Турбо следует нажать эту кнопку еще раз. Индикатор погаснет. При пуске этой функции агрегат будет работать на максимальной скорости вентилятора для быстрого охлаждения или обогрева помещения



- Однократное нажатие кнопки ▲ или ▼ повышает или понижает уставку на 1°C. При удерживании кнопки ▲ или ▼ не менее 2 секунд температурная уставка на пульте начнет переключаться быстрее. Когда кнопка будет отпущена, индикатор температуры переключится в заданное значение.
- Кнопками ▲ или ▼ задать текущее время или же время включения или выключения по таймеру. (См. кнопки CLOCK, T-ON, T-OFF)



Этой кнопкой выбирают угол автосвинга «вправо-влево». Угол раскрытия жалюзи можно выбрать в круговом режиме:



ПРИМЕЧАНИЕ

- Если удерживать эту кнопку нажатой более 2 секунд, то створки жалюзи будут двигаться вправо-влево. Если кнопку отпустить, то створки перестанут двигаться и остановятся в текущем положении.
- Если при переключении статуса из «ВЫКЛ» в в режиме автосвинга «влево-вправо» снова нажать на кнопку 2 с спустя, то статус переключается из в «ВЫКЛ». если же снова нажать эту кнопку в течение 2 с, то положение жалюзи будет зависеть от последовательности их движения.
- Данная функция предусмотрена не во всех моделях.



Этой кнопкой выбирают угол автосвинга «вверх-вниз». Угол раскрытия жалюзи можно выбрать в круговом режиме:



- При выборе кондиционер будет выбирать скорость вентилятора автоматически. Горизонтальные жалюзи будут подниматься и опускаться автоматически с максимальным углом.
- При выборе кондиционер зафиксирует положение створок жалюзи. Горизонтальные створки жалюзи останутся в зафиксированном положении.
- При выборе створки жалюзи будут подниматься и опускаться в заданном диапазоне. Горизонтальные створки жалюзи начнут подавать воздух под определенным углом.
- Для фиксации диапазона движения жалюзи нужно удерживать кнопку нажатой более 2 секунд. При достижении требуемого угла отпустите кнопку.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Выбор вариантов может быть недоступен. При выборе этих вариантов створки кондиционера будут двигаться в автоматическом режиме.
- Если удерживать эту кнопку нажатой более 2 секунд, то створки жалюзи будут двигаться вверх-вниз. Если кнопку отпустить, то створки перестанут двигаться и останутся в текущем положении.
- В режиме автосвинга «вверх-вниз» статус переключается из «ВЫКЛ» в , если через 2 секунды нажать эту кнопку еще раз, то статус переключится в «ВЫКЛ», если же снова нажать эту кнопку в течение 2 секунд, то положение жалюзи будет зависеть от последовательности их движения.



Кнопка T-ON (включение по таймеру)

Кнопкой **T-ON** задают время включения. После нажатия кнопки индикатор погаснет, а индикатор **ON** на дисплее пульта начнет мигать. Кнопками со стрелками выберите значение **T-ON**. После каждого нажатия кнопки или время включения по таймеру **T-ON** будет переключаться с шагом в 1 минуту. При удержании кнопки или не менее 2 секунд значение времени на пульте начнет переключаться быстрее. Подтвердить установки нажатием кнопки **T-ON**. Индикатор **ON** перестанет мигать. Индикатор снова появится на дисплее.

Отмена включения по таймеру. Если в системе задано включения по таймеру, то его можно отменить нажатием кнопки **T-ON**.

Кнопка T-OFF (выключение по таймеру)

Кнопкой **T-OFF** задают время выключения. После нажатия кнопки индикатор погаснет, а индикатор **OFF** на дисплее пульта начнет мигать. Кнопками или выберите время выключения по таймеру. После каждого нажатия кнопки или время выключения по таймеру будет переключаться с шагом в 1 минуту. При удержании кнопки или не менее 2 секунд значение времени на пульте начнет переключаться быстрее. При нажатии кнопки **T-OFF** индикатор **OFF** начнет мигать. Индикатор снова появится на дисплее. Отмена выключения по таймеру (**T-OFF**). Если в системе задано время выключения по таймеру, то его можно отменить нажатием кнопки **T-OFF**.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Время выключения и включения по таймеру можно задавать как при включенном, так и при выключенном кондиционере.
- Перед установкой времени включения или выключения по таймеру необходимо правильно задать текущее время.
- После выбора времени включения или выключения по таймеру следует подтвердить выбор.
- После этого кондиционер будет включаться и отключаться в соответствии с таймером. Кнопка ON/OFF не влияет на настройки таймера. Если работа по таймеру не требуется, то заданные точки следует отключить с беспроводного пульта.



Этой кнопкой включают функцию **I FEEL** (я чувствую). На дисплее пульта будет высвечиваться индикатор . После выбора функции пульт передаст значение температуры воздуха в месте нахождения пульта на контроллер. Затем кондиционер будет автоматически подстраивать температурную уставку в соответствии с показаниями датчика температуры встроенного в пульт.

Для отмены функции **I FEEL** следует нажать эту кнопку еще раз. Индикатор  погаснет.

- Если вы выбрали эту функцию, то пульт должен лежать недалеко от вас. Класть пульт рядом с горячими или холодными предметами запрещено, чтобы он не фиксировал неверную температуру в помещении. При работе функции **I FEEL** беспроводной пульт должен лежать в таком месте, чтобы внутренний блок беспрепятственно получал от того сигналы.

 Данной кнопкой устанавливают текущее время. Индикатор  на дисплее пульта начнет мигать. Для установки текущего времени следует в течение 5 секунд нажать на кнопку  или . После каждого нажатия кнопки  или  текущее время будет увеличиваться или уменьшаться с шагом в 1 минуту. При удерживании кнопки  или  не менее 2 секунд значение времени на пульте начнет переключаться быстрее. Когда на дисплее отобразится требуемое время, кнопку следует отпустить. Кнопкой **CLOCK** подтвердите выбранное время. Индикатор  перестанет мигать.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Время на дисплее отображается в формате 24 часов.
- Интервал между двумя операциями не должен превышать 5 с. В противном случае пульт выйдет из режима настроек. Принцип установки моментов включения и выключения по таймеру такой же.

 При нажатии на кнопку **SLEEP** (сон) будет выбрана по очереди: функция Sleep 1 ( 1), Sleep 2 ( 2), Sleep 3 ( 3); отключение функции.

При включении кондиционера функция ночной работы по умолчанию отключена.

- Sleep 1 обозначает функцию ночной работы 1 в режиме охлаждения. В этом случае по прошествии одного часа уставка повысится на 1°C; по прошествии двух часов уставка повысится на 2°C. Затем кондиционер будет продолжать работу на текущей температуре. В случае режима обогрева по прошествии одного часа уставка понизится на 1°C; по прошествии двух часов уставка понизится на 2°C. Затем кондиционер будет продолжать работу на текущей температуре.
- Sleep 2 обозначает функцию ночной работы 2. Это означает, что кондиционер будет работать по предварительно заданной температурной кривой.
- Sleep 3: функция ночной работы, при которой температурную кривую задает пользователь.
 - (1) Выбрав функцию Sleep 3, нажмите и удерживайте кнопку Turbo продолжительное время. Пульт дистанционного управления перейдет в режим индивидуального выбора настроек. В зоне отображения времени будет высвечиваться индикатор **1hour**, а в зоне настроек температуры (**88**) будет отображаться и мигать соответствующая температура последней кривой функции ночной работы. (При первичной настройке будут показаны параметры заводской кривой.)
 - (2) Кнопками  или  можно задать температуру. Затем подтвердите выбор кнопкой **Turbo**.
 - (3) В этот момент значение таймера на пульте автоматически увеличится (до значения 2hours, 3hours или 8hours), а на месте индикатора температуры будет отображаться и мигать температура последней настройки кривой.
 - (4) Повторите шаги 2-3 до завершения 8-часовой кривой. Затем беспроводной пульт переключится в обычный вид. Зона отображения температуры тоже переключится в обычный вид.
- Sleep 3: пользователь может просматривать температурную кривую, заданную для функции ночной работы. Пользователь может подтверждать температурную кривую. Для этого надо найти в настройки кривой, не изменяя при этом температуру, и затем подтвердить выбор кнопкой **Turbo**. Примечание. Если при задании настроек или просмотре параметров пользователь не нажимает кнопки в течение 10 секунд, то система выйдет из режима настроек, и дисплей переключится в обычный вид. Если при задании настроек или просмотре данных нажать кнопку **ON/OFF, Mode** или **Sleep**, то система аналогичным образом завершит режим настроек или просмотра.

 Функцию **WiFi** включают кнопкой **WiFi**. На экране пульта загорится индикатор **WiFi**.

Функцию **WiFi** отключают, нажимая на кнопку **WiFi** и удерживая ее 5 секунд. Индикатор **WiFi** погаснет.

Если при выключенном кондиционере одновременно нажать и удерживать нажатыми 1 секунду кнопки **MODE** и **WiFi**, то WiFi-модуль восстановит заводские настройки.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Данная функция предусмотрена не во всех моделях.



Этой кнопкой включают и выключают функцию **HEALTH** (здоровье). При первом нажатии включится функция деодорирования. На дисплее отобразится индикатор . Если нажать на кнопку во второй раз, то включится функция **HEALTH** и деодорирования. На дисплее отобразится индикатор  и . Если нажать на кнопку в третий раз, то функции деодорирования и заботы о здоровье (**HEALTH**) отключатся. Если нажать на кнопку в четвертый раз, то включится функция **HEALTH**. На дисплее отобразится индикатор . Чтобы повторить всю процедуру, снова нажмите на эту кнопку.

ПРИМЕЧАНИЕ

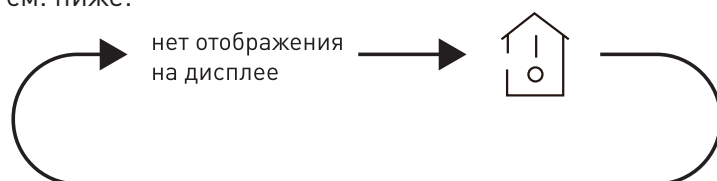
- Данная функция предусмотрена не во всех моделях.



Этой кнопкой отключают подсветку дисплея внутреннего блока. Индикатор  на пульте управления погаснет. Для включения подсветки следует нажать эту кнопку еще раз. На экране пульта загорится индикатор .



При нажатии этой кнопки на панели внутреннего блока высветится уставка температуры в помещении и текущая температура в помещении. Уставку на пульте дистанционного управления выбирают по кругу, см. ниже:



3.4 ОПИСАНИЕ КОМБИНАЦИЙ КНОПОК

Функция энергосбережения

Чтобы включить или отключить функцию энергосбережения в режиме охлаждения, нажмите одновременно кнопки **TEMP** и **CLOCK**. При работе функции энергосбережения на дисплее будет отображаться индикатор **SE**, а кондиционер будет автоматически регулировать уставку в соответствии с заводскими настройками. Таким образом можно будет достичь максимального энергосбережения. Для выхода из функции энергосбережения нажмите одновременно кнопки **TEMP** и **CLOCK**.

ПРИМЕЧАНИЕ

- В режиме энергосбережения вентилятор будет по умолчанию работать на автоматической скорости. Регулировать ее будет нельзя.
- При работе функции энергосбережения пользователь не может регулировать температуру в помещении. Если нажать на кнопку **TURBO**, то сигнал с беспроводного пульта отправляться не будет.
- Функцию ночного режима и функцию энергосбережения нельзя включать одновременно. Если функция энергосбережения выбрана в режиме охлаждения, то при нажатии кнопки **SLEEP** функция энергосбережения будет отменена. Если функция ночного режима выбрана в режиме охлаждения, то при выборе функции энергосбережения функция ночного режима будет отменена.

Функция обогрева 8°C

Чтобы включить или отключить функцию обогрева 8°C одновременно нажмите в режиме обогрева кнопки **TEMP** и **CLOCK**. При включении данной функции на экране пульта высветятся индикаторы  и 8°C; кондиционер продолжит работу в режиме обогрева на отметке 8°C. Для выхода из функции обогрева на 8°C нажмите одновременно кнопки **TEMP** и **CLOCK**.

ПРИМЕЧАНИЕ

- В режиме обогрева 8°C вентилятор будет по умолчанию работать на автоматической скорости. Регулировать ее будет нельзя.
- В режиме обогрева 8°C регулировать температурную уставку нельзя. Если нажать на кнопку **TURBO**, то сигнал с беспроводного пульта отправляться не будет.

- Функцию ночного режима и функцию обогрева 8°C нельзя включать одновременно. Если функция обогрева на 8°C выбрана в режиме обогрева, то при нажатии кнопки **SLEEP** функция обогрева на 8°C будет отменена. Если функция ночного режима выбрана в режиме обогрева, то при выборе функции обогрева на 8°C функция ночного режима будет отменена.
- Если температура отображается в °F, то на дисплее беспроводного пульта будет отображаться обогрев на 46F.

Блокировка от доступа детей

Чтобы включить/снять блокировку от доступа детей, одновременно нажмите стрелки вверх и вниз. При включении блокировки от доступа детей на дисплее будет отображаться индикатор . Если вы управляете блоком с беспроводного пульта, то индикатор  мигнет на дисплее три раза, при этом сигнал на блок посылаться не будет.

Функция переключения °C/F

При выключенном кондиционере одновременно нажмите кнопки «вниз» и **MODE**. Система переключится между градусами Цельсия и Фаренгейта.

3.5 ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ В БЕСПРОВОДНОМ ПУЛЬТЕ

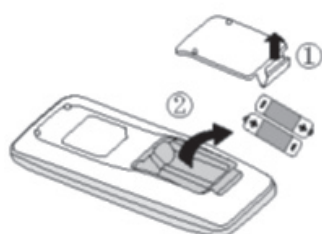


Рис. 1

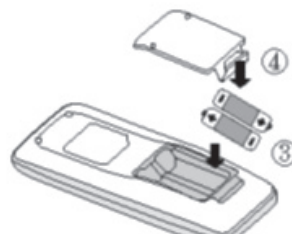


Рис. 2

1. Выдвиньте крышку по направлению стрелки (см. рис. 1).
2. Извлеките элементы питания (см. рис. 1).
3. Вставьте два элемента питания AAA 1,5 В, соблюдая полярность (см. рис. 2).
4. Установите крышку на место (см. рис. 2).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Во время работы системы направляйте беспроводной пульт в сторону приемника сигналов на внутреннем блоке.
- Расстояние между пультом и приемником сигналов должно быть не более 8 м. На пути сигнала не должно быть препятствий.
- Лампы дневного света или беспроводные телефоны могут вызвать помехи. Во время работы беспроводной пульт должен располагаться ближе к внутреннему блоку.
- При замене батареек устанавливайте новые элементы питания такого же типа.
- Если вы не будете пользоваться пультом в течение длительного времени, то элементы питания из него следует извлечь.
- Если изображение на дисплее пульта нечеткое или вовсе отсутствует, следует заменить элементы питания.

4 Подготовка к монтажу

4.1 ВЫБОР МОНТАЖНОЙ ПОЗИЦИИ



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

- Монтажная позиция должна быть достаточно прочной, чтобы выдержать массу блока; он должен быть жестко закреплён.
- Запрещается устанавливать агрегат в помещениях с риском утечки легковоспламеняющихся газов.
- Запрещается устанавливать блок вблизи источников тепла, пара или горючего газа.
- Детям младше 10 лет запрещено пользоваться кондиционером.

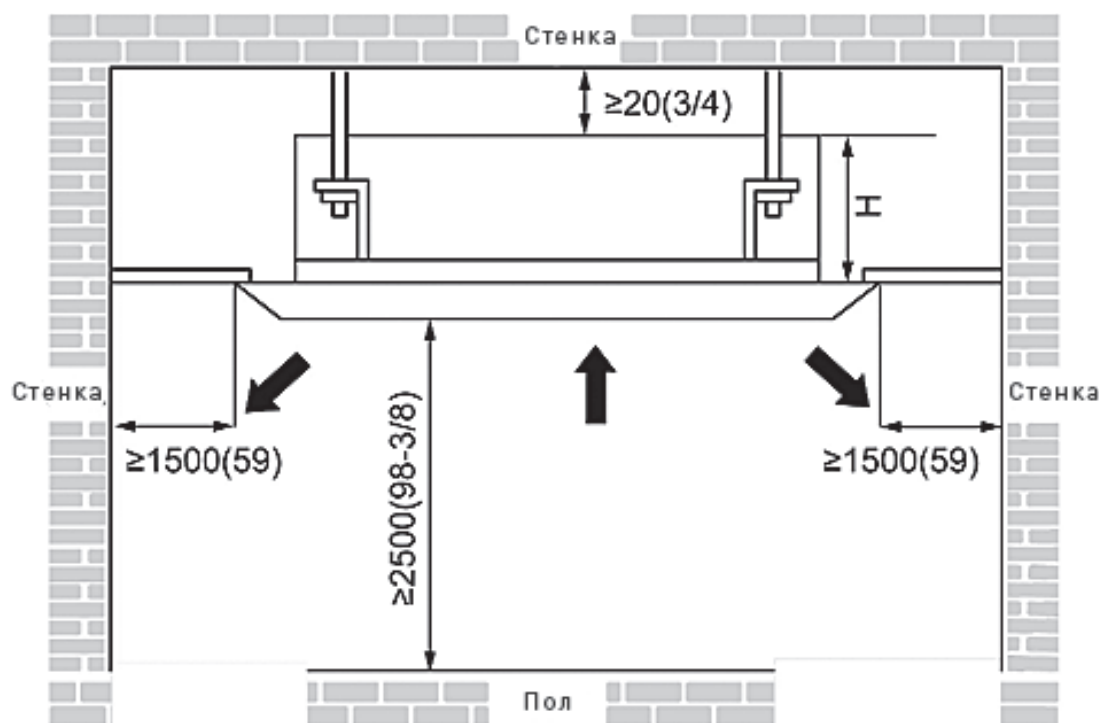
Монтажная позиция выбирается в соответствии с пожеланиями заказчика.

4.1.1 ВНУТРЕННИЙ БЛОК

Монтажную позицию необходимо выбирать в соответствии с приведенными ниже требованиями, а также с учетом требований заказчика.

- (1) Заборные и выпускные отверстия внутреннего блока не должны быть заграждены, чтобы воздух мог циркулировать по всему объему помещения.
- (2) Необходимо убедиться, что монтажная позиция соответствует требованиям, приведенным на иллюстрации.
- (3) При монтаже агрегата необходимо удостовериться, что монтажная поверхность достаточно прочна, чтобы выдержать массу, в четыре раза превышающую массу наружного блока, а вибрации и шум при работе системы отсутствуют.
- (4) Монтажная поверхность должна быть горизонтальной.
- (5) С монтажной позиции должно быть удобно отводить конденсат. На ней должно быть удобно выполнять подключения к наружному блоку.
- (6) Необходимо убедиться, что внутренний блок расположен на высоте не менее 2500 мм от уровня пола.
- (7) При вкручивании анкерного болта необходимо убедиться, что монтажная позиция может выдержать 4-кратную массу агрегата. В противном случае ее следует усилить до начала монтажа.

Примечание. При установке кондиционера на кухнях на поверхности теплообменников и водяных насосов может оседать грязь и пыль, что снизит их производительность, приведет к утечкам и нарушению работы водяного насоса.



Размеры указаны в мм (дюймах)

Рис. 2

Модель	Н, мм
12K > 18K	295
24K	270

Табл. 2

4.2 СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТРУБКА



ВНИМАНИЕ!

Максимально допустимые длины соединительных линий (трубопроводов хладагента) приводятся в руководстве для наружных блоков. Запрещается превышать максимально допустимую длину соединительной линии между блоками.

Наименование	Диаметр патрубка, дюймы		Дренажная трубка (наружный диаметр x толщина стенки), мм
Модель	Жидкость	Газ	
12K	1/4	3/8	ø25 x 1,5
18K		1/2	
24K	3/8	5/8	

Табл. 3

Соединительная линия должна иметь надлежащую водонепроницаемую изоляцию. Толщина стенки должна составлять не менее 0,5 – 1 мм; трубка должна выдерживать давление в 6 МПа. Чем длиннее соединительная трубка, тем ниже будет эффективность работы системы.

4.3 ЗНАЧЕНИЯ ТИПОРАЗМЕРА КАБЕЛЯ И НОМИНАЛА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

Внутренние блоки	Параметры электропитания, В/Ф/Гц	Номинал предохранителя, А	Мин. сечение силового кабеля, мм ²
12K, 18K, 24K	220-240 В, 50 Гц	5	4 x 0,75

Табл. 4

Примечания

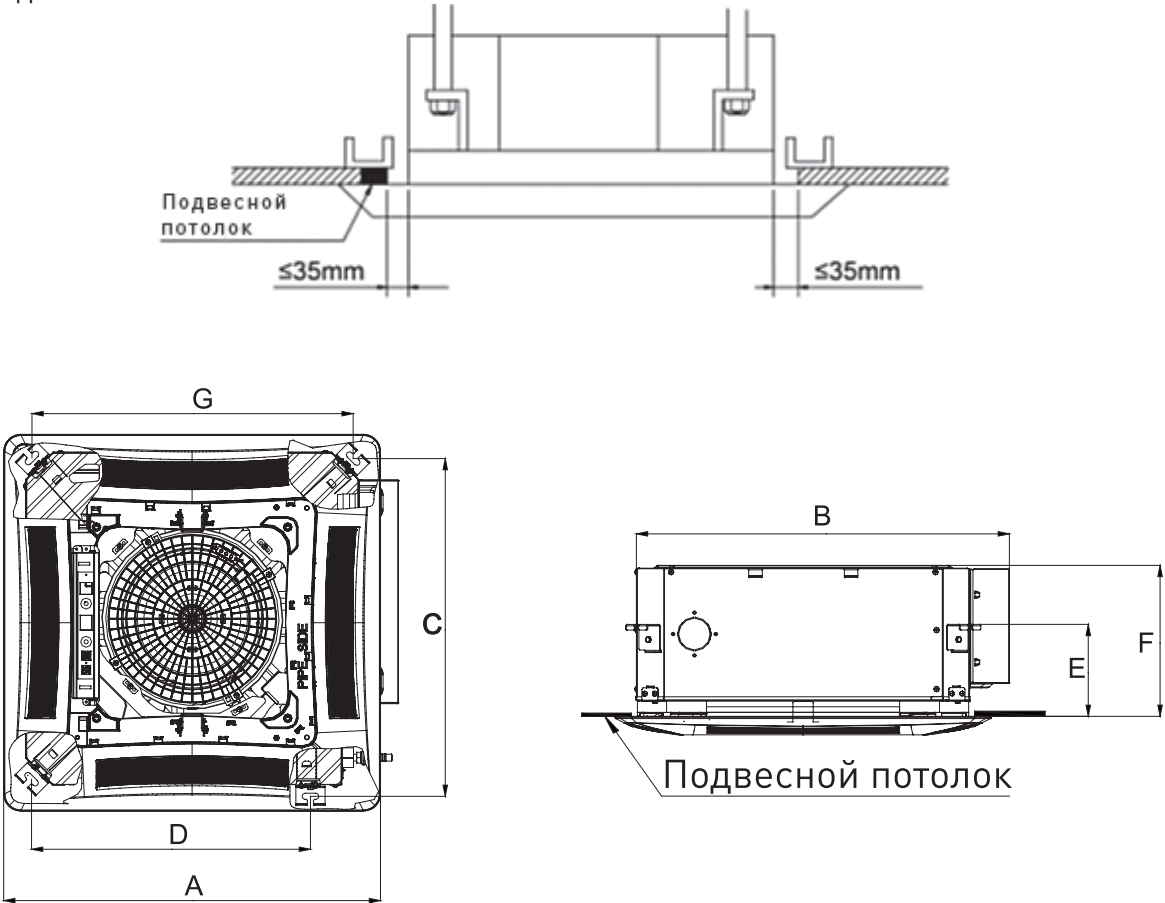
1. Плавкий предохранитель расположен на плате контроллера.
2. Вблизи агрегатов необходимо предусмотреть размыкающее устройство с зазором между контактами не менее 3 мм (между всеми полюсами). Это касается как внутренних, так и наружных блоков. Блоки должны устанавливаться рядом с розетками.
3. Характеристики силового кабеля (см. таблицу выше) определяются на основании максимальной нагрузки (А) системы.
4. Характеристики силового кабеля (см. таблицу выше) распространяются на экранированный многожильный медный кабель (например, медный кабель YJV с проводниками с полиэтиленовой изоляцией и оплеткой из ПВХ) при рабочей температуре 40°C с резистивностью до 90°C (см. стандарт IEC 60364-5-52). При изменении рабочих условий кабель необходимо заменить в соответствии с действующим государственным стандартом.

5 Монтаж блока

5.1 МОНТАЖ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

5.1.1 ГАБАРИТЫ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

Чтобы лицевая панель закрывала не менее 20 мм подвесного потолка, зазор между потолком и блоком не должен превышать 35 мм. Если зазор между подвесным потолком и блоком превышает 35 мм, его можно закрыть тем же материалом, из которого изготовлен подвесной потолок. Для справки см. рисунок далее.



Размеры в мм

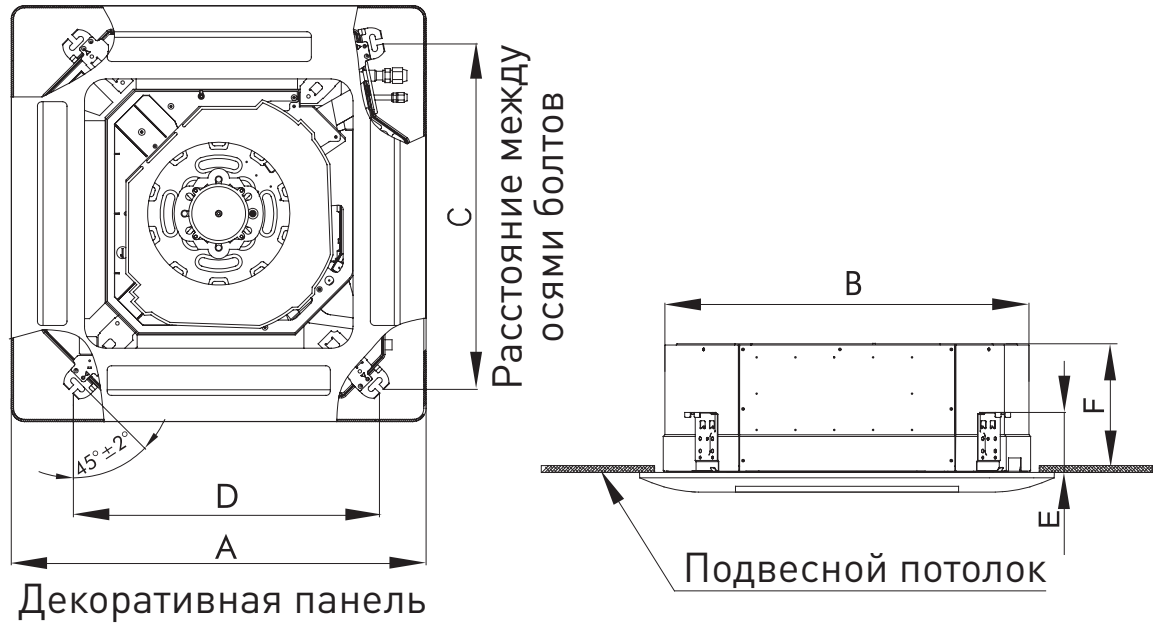
Рис. 3

Габариты		A	B	C	D	E	F	G
Модель								
12K		670	666	600	496	145	240	596
18K		670	666	600	496	145	240	596

Размеры в мм

Табл. 5

Для блоков: 24k



Размеры в мм

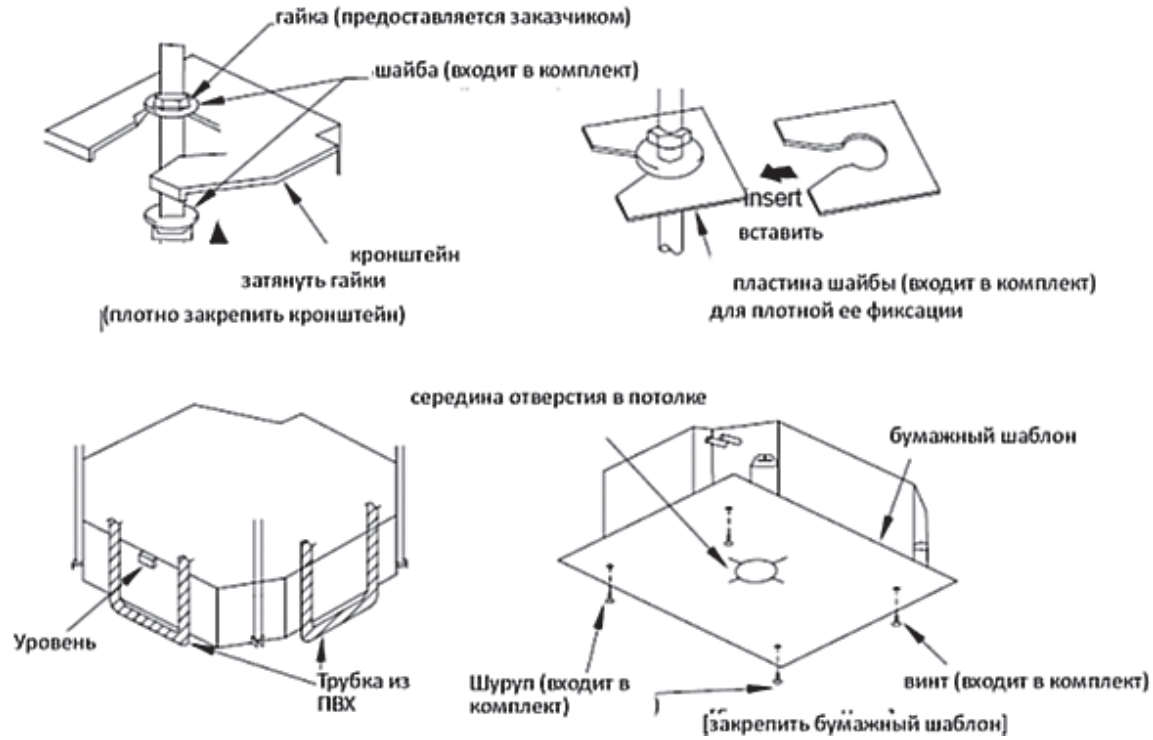
Рис. 3

Габариты	A	B	C	D	E	F
Модель						
24K	950	840	780	680	145	240

Размеры в мм

Табл. 5

5.1.2 УСТАНОВКА ОСНОВНОЙ ЧАСТИ КОРПУСА



Болт (входит в комплект)
Один болт, расположенный на углу выпускного патрубка, необходимо закрутить возле дренажного отверстия.

Рис. 4.

- (1) При монтаже кронштейна на анкерные болты с обеих сторон кронштейна следует предусмотреть гайку и шайбу. Использование подложки шайбы придаст дополнительную прочность шайбе.
- (2) Закрепить монтажный шаблон на агрегате болтами и зафиксировать торец дренажной трубки у выпускного основания.
- (3) Отрегулировать положение блока
- (4) Убедиться, что блок располагается горизонтально. В противном случае водяной насос и поплавковое реле будут работать некорректно; возникнет опасность утечек.
- (5) Отсоедините подложку шайбы, закрутите гайку.
- (6) Снимите бумажный шаблон.

Примечания

1. Только квалифицированные специалисты должны просверливать отверстия в потолке и устанавливать кондиционер!
2. Габариты потолочного отверстия можно определить по монтажному шаблону.

5.1.3 МОНТАЖ ПОДВЕСНЫХ БОЛТОВ

- (1) При помощи монтажного шаблона просверлить отверстия под болты (4 шт.). (рис. 5)
- (2) Вкрутите в потолок анкерные болты; монтажная позиция должна быть достаточно прочной, чтобы выдержать массу блока. Положения болтов отмечаются по монтажному шаблону. Сверлом по бетону просверлите отверстия диаметром 12,7 мм. (Рис. 6)
- (3) Вставьте анкерные болты в отверстия; молотком полностью забейте анкер. (рис. 7)

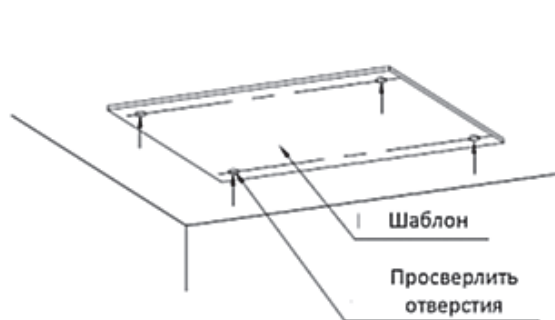


Рис. 5

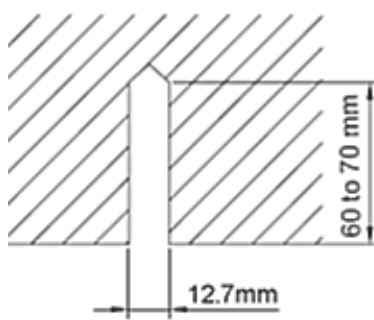


Рис. 6

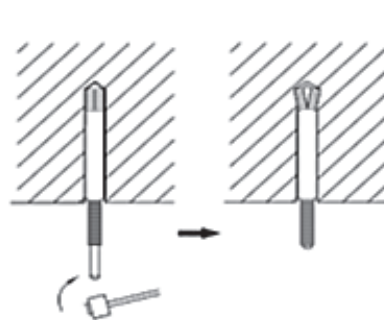


Рис. 7

5.1.4 ВЫРАВНИВАНИЕ

Проверку уровнем следует проводить после завершения монтажа внутреннего блока, чтобы убедиться, что он располагается горизонтально во всех направлениях (см. рис.).



Рис. 8

5.2 МОНТАЖ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ЛИНИИ

5.2.1 ВАЛЬЦОВКА

- (1) Срезать соединительную трубку труборезом и убрать заусенцы.
- (2) Чтобы стружка не попала в контур, при резке трубки следует держать срезом вниз.
- (3) Отвернуть конусные гайки на запорном клапане наружного блока; достать гайки из пакета с аксессуарами для внутреннего блока, надеть их на соединительную трубку и затем развальцевать торец трубки в вальцовочной колодке.
- (4) Убедиться, что раструб трубки развальцован ровно и не имеет трещин (см. рис. 9).

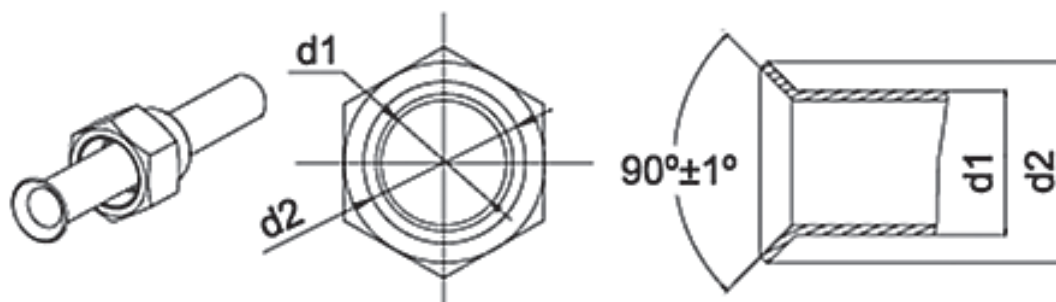


Рис. 9

5.2.2 ГИБКА ТРУБОК

- (1) Трубки формируются руками. Осторожно, не повредите их.



Рис. 10



Рис. 11

- (2) Изгибать трубки под углом более 90° запрещено.
- (3) Многократное изгибание и растяжка трубок повышает жесткость материала и ухудшает его свойства для дальнейшей гибки.

Запрещается изгибать или растягивать трубки в одном и том же месте более трех раз.

- (4) Запрещается изгибать трубки в теплоизолирующей муфте. Трубку можно повредить.

В этом случае теплоизолирующую муфту следует надрезать острым резак (см. рис. 11) и изогнуть ее, высвободив участок трубки. После завершения изгибания трубок их необходимо обернуть теплоизоляцией и зафиксировать муфту клейкой лентой.



ВНИМАНИЕ!

1. Во избежание излома трубок не следует изгибать их под острым углом. Радиус изгиба должен составлять не менее 150 мм.
2. Многократное изгибание трубки в одном и том же месте приведет к ее излому.

5.2.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРАССЫ СО СТОРОНЫ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

Отсоедините от линий заглушки.

ВНИМАНИЕ!

Необходимо обращать особое внимание на присоединение трассы к патрубку внутреннего блока. Если трубка отцентрована неправильно, конусную гайку нельзя будет закрутить. Если прикладывать излишнее усилие, можно повредить резьбу.

Конусную гайку допускается отсоединять только непосредственно перед подключением соединительной трассы; в противном случае в трассу может попасть пыль и грязь.

При подключении трубки к блоку или ее отводу от блока необходимо использовать гаечный ключ и динамометрический ключ (рис. 12).

При присоединении конусных гаек их внутренние и внешние поверхности необходимо смазать морозостойким моторным маслом, закрутить рукой и лишь затем затянуть гаечным ключом.

Момент затяжки приводится в таблице 6 (перетягивание гайки может повредить ее и привести к утечкам).

Следует осмотреть соединительные трубки на предмет утечек газа, затем закрыть ее теплоизоляцией – см. рис. 12.

Для теплоизоляции линии газа используется муфта среднего размера.

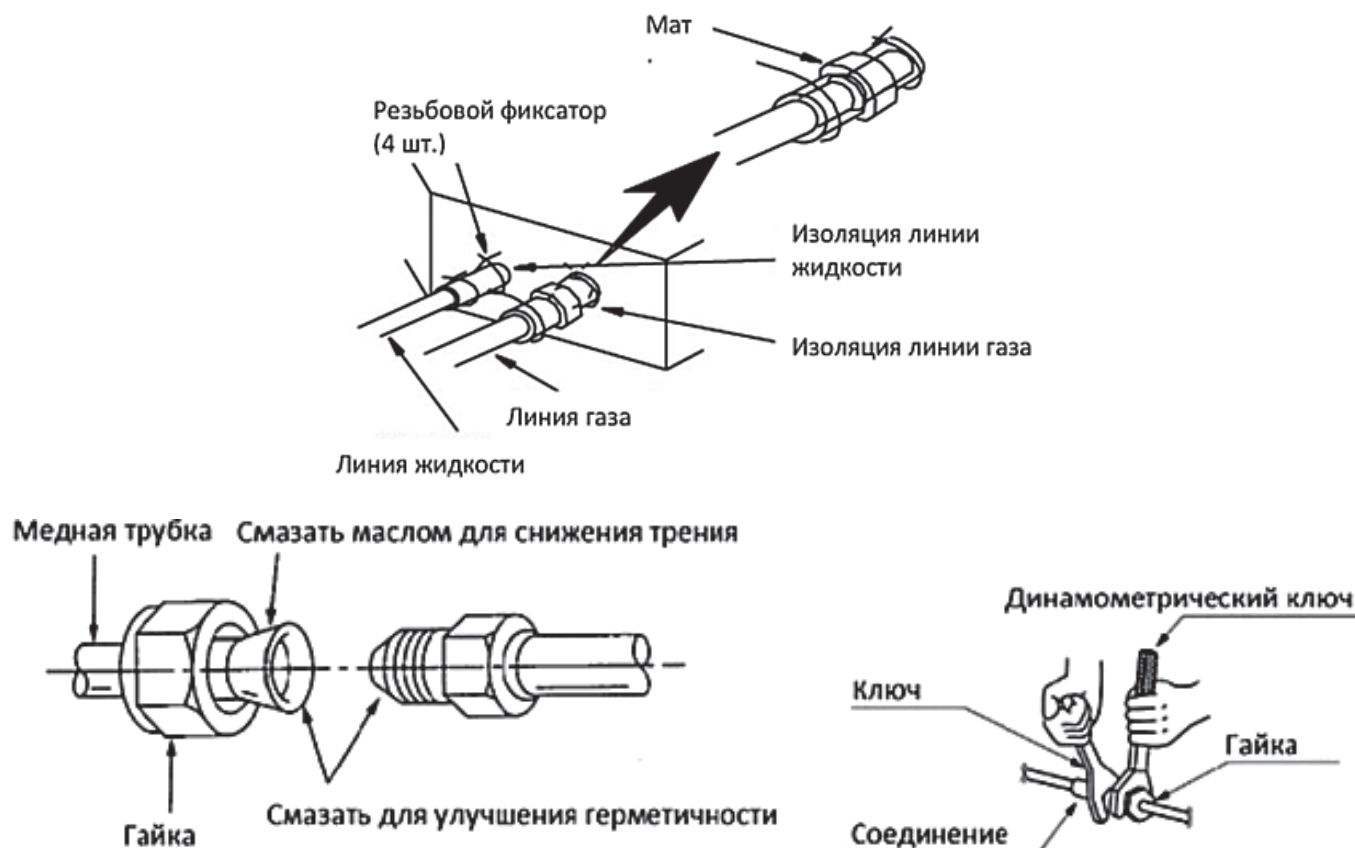


Рис. 12

Диаметр трассы, дюймы	Крутящий момент, Н*м
1/4	15—30
3/8	35-40
5/8	60-65
1/2	45-50
3/4	70-75
7/8	80-85

Табл. 6. Моменты затяжки для накидных гаек

**ВНИМАНИЕ!**

Сначала присоединяется линия жидкости, только затем – линия газа.

5.2.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРАССЫ НА СТОРОНЕ НАРУЖНОГО БЛОКА

Затяните конусную гайку на соединительном патрубке клапана наружного блока. Метод затяжки такой же, как и для внутреннего блока.

5.2.5 ПРОВЕРКА СОЕДИНЕНИЙ НА ПРЕДМЕТ УТЕЧЕК

Для внутренних и наружных блоков: после завершения монтажа трассы проверить стыки на предмет утечек течеискателем.



Рис. 13

5.2.6 ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ СТЫКОВ (ТОЛЬКО ДЛЯ СТОРОНЫ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА)

Обернуть каждую трубку теплоизоляционными муфтами (большой и малой)

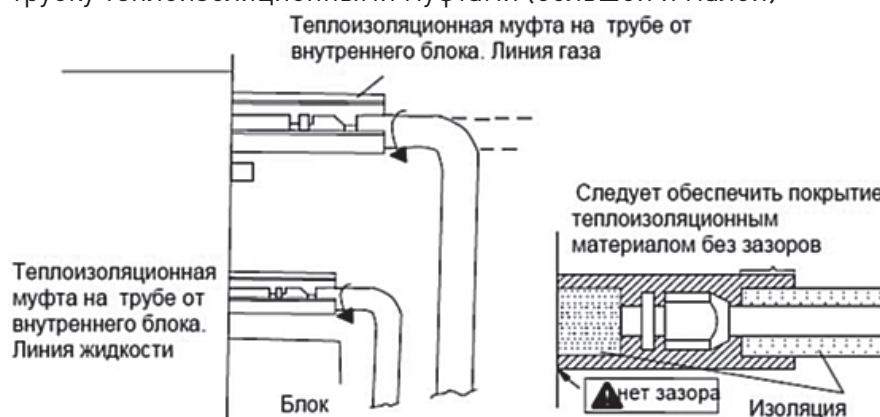
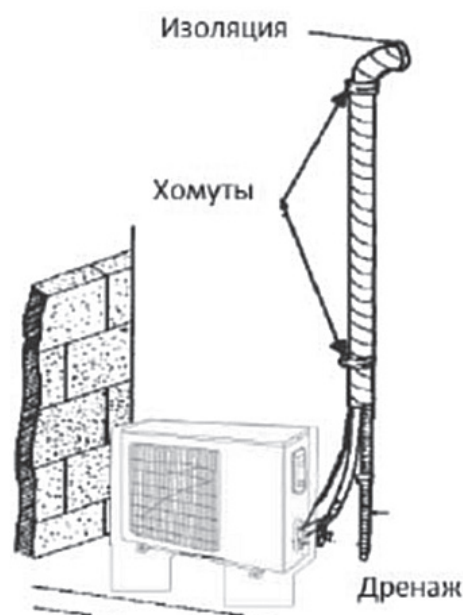


Рис. 14

5.2.7 ЛИНИЯ ЖИДКОСТИ И ДРЕНАЖНАЯ ТРУБКА

Если наружный блок устанавливается ниже внутреннего (см. рис. 15).

- (1) Дренажная линия должна проходить выше уровня земли. Торец трубки не должен быть погружен в воду. Все линии должны быть зафиксированы хомутами на поверхности стены.
- (2) Трубки должны быть обернуты лентой снизу вверх.
- (3) Все трубки объединяются в единый жгут лентой и крепятся фиксаторами.

рис. 15



Если наружный блок устанавливается выше внутреннего (см. рис. 16).

- (1) Трубки необходимо оборачивать лентой с самой нижней до самой верхней точки.
- (2) Все трубки оборачиваются и объединяются в один жгут; чтобы в помещение не попала вода, необходимо предусмотреть ловушку.
- (3) Закрепите трубки на поверхности стены кронштейнами.

рис. 16

5.3 ВАКУУМИРОВАНИЕ И ПРОВЕРКА НА ПРЕДМЕТ УТЕЧЕК

! ВНИМАНИЕ!

Продувку необходимо проводить специальным насосом, а не хладагентом. Наружный блок не заправлен дополнительным хладагентом для выполнения продувки!

5.3.1 ВАКУУМИРОВАНИЕ

- (1) Снимите заглушки с клапанов жидкости и газа, а также с сервисного штуцера.
- (2) Подключить шланг к стороне низкого давления коллектора и к сервисному штуцеру на линии газа. При этом клапаны газа и жидкости должны быть перекрыты на случай утечек хладагента.
- (3) Подключить шланг к вакуумному насосу.
- (4) Открыть переключатель на стороне низкого давления коллектора и включить вакуумный насос. При этом переключатель на стороне высокого давления клапана коллектора должен быть перекрыт. В противном случае откачка выполняться не будет.
- (5) Длительность откачивания зависит от производительности блока. Для блоков 12K это обычно 15 минут, для блоков 18K – 20 минут, для блоков 24K – 30 минут.
Убедитесь, что давление на стороне низкого давления коллектора составляет -0,1 МПа (-75 см рт. ст.); в противном случае в системе есть утечка. Затем полностью перекройте клапан и остановите вакуумный насос.
- (6) Подождите некоторое время и убедитесь, что давление в системе остается неизменным (3 минуты для моделей менее 18K, 5 минут для блоков типоразмером 18...24K). В это время показания манометра на стороне низкого давления не должны быть выше 0,005 МПа (37,5 мм рт.ст.).
- (7) Приоткрыть клапан жидкости и выпустить немного хладагента в соединительную трассу для балансировки давления изнутри и снаружи соединительной трассы. Так воздух не попадет в соединительную трассу при отсоединении шланга. Следует учесть, что клапаны газа и жидкости можно полностью открывать только после отключения клапана коллектора.
- (8) Установите на место заглушки клапанов жидкости и газа, а также сервисного штуцера.

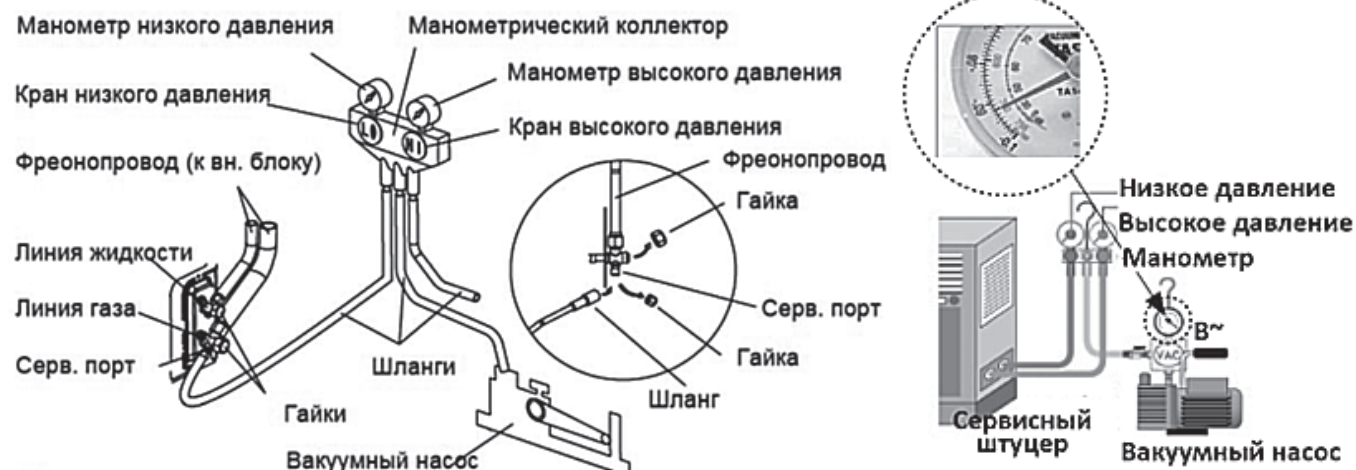


Рис. 17

Примечание. Агрегаты больших типоразмеров оснащаются сервисными штуцерами как на клапане газа, так и на клапане жидкости. Во время откачивания можно подключить оба шланга коллектора ко двум сервисным штуцерам, чтобы ускорить процесс.

5.4. УСТАНОВКА ДРЕНАЖНОГО ШЛАНГА

- (1) Запрещается присоединять дренажную линию к канализации или другим трубам, откуда коррозионный газ или неприятный запах может проникнуть в помещение или вывести оборудование из строя.
- (2) Запрещается присоединять дренажную линию к водосточным трубам, блокируя отток дождевой воды. Это может привести к травмам и материальному ущербу.
- (3) Дренажную линию необходимо присоединять к отдельной дренажной системе.

5.4.1 МОНТАЖ ДРЕНАЖНОЙ ЛИНИИ

- (1) Трасса должна быть как можно короче и проходить под уклоном вниз (не менее 1/100), чтобы в ней не скапливался воздух.
- (2) Диаметр трубной линии должен быть равным или больше диаметра соединительной трубки.
- (3) Проложите дренажную линию как показано на рисунке и принять меры для защиты от конденсации. Неправильный монтаж трассы может привести к утечкам, порче мебели и предметов интерьера.

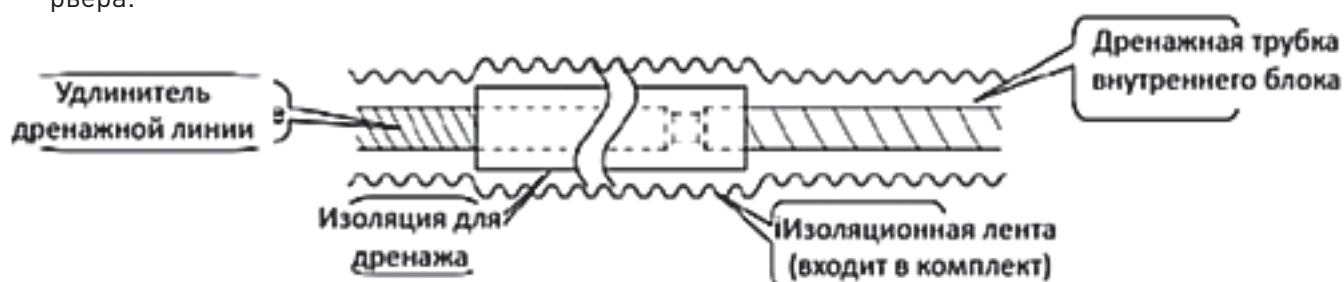


Рис. 19

5.4.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДРЕНАЖНОЙ ТРАССЫ

- (1) Вставьте дренажную трубку в дренажный патрубок и закрепите его лентой.
- (2) Вставьте удлинитель дренажного шланга в дренажную трубку и закрепите его хомутом.

Изолируйте кронштейн и дренажный шланг теплоизоляционной муфтой. 1. Металлический хомут 2. Дренажный шланг 3. Малая муфта	Зазор между гибким дренажным шлангом и шайбой должен составлять 15 ± 3 мм при затянутом болте. Запрещается склеивать участки дренажной трассы ПВХ или иным клеем.

Внутренний блок	A
12...18K	≤ 12 мм
24K	≤ 15 мм

(3) При использовании нескольких дренажных линий, подключенных к одной, следует руководствоваться рисунком 20. Диаметр труб отвода конденсата должен соответствовать производительности внутренних блоков (например, кассетного типа).

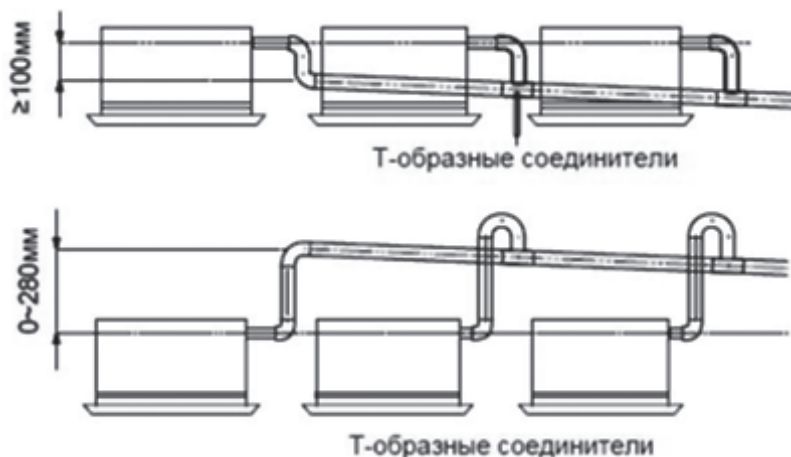


Рис. 20

- (4) Если дренажный шланг не может проходить под требуемым углом, то следует предусмотреть трубу-стояк (предоставляется заказчиком).
- (5) Если расход воздуха во внутреннем блоке высок, то это может вызвать разрежение воздуха и, как результат, привести к всасыванию воздуха с улицы. По этой причине на дренажной линии каждого внутреннего блока необходимо предусмотреть U-образный затвор (рис. 21).
- (6) Следует предусмотреть одну такую ловушку для каждого агрегата.
- (7) При монтаже сифона необходимо предусмотреть удобство предстоящей чистки.

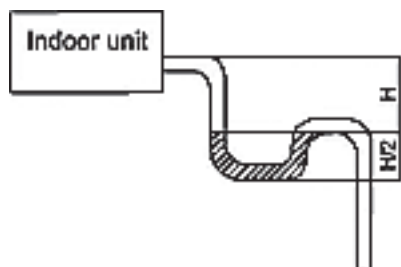


Рис. 21

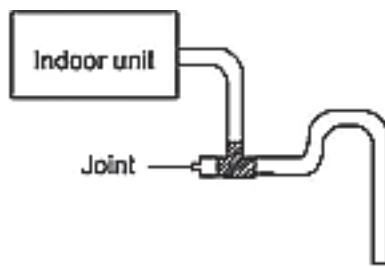


Рис. 22

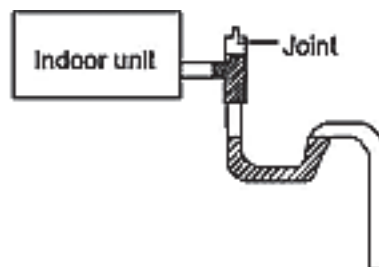


Рис. 23

- (8). Подключение разветвителя дренажной трассы к стояку или горизонтальному участку дренажной магистрали.

Горизонтальный участок трассы запрещается подключать к стояку той же высоты. Его можно присоединять следующим образом:

№1: Присоедините тройник для дренажной линии, см. рис. 24.

№2: Дренажное колено присоединяют как показано на рис. 25.

№3: Горизонтальный участок линии присоединяют как показано на рис. 26.



Рис. 24



Рис. 25



Рис. 26

5.4.3 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ТРАССЫ ДЛЯ ПОДЪЕМА КОНДЕНСАТА

- (1) Убедитесь, что на обоих участках предусмотрена теплоизоляция. Она позволит исключить утечки воды из-за образования конденсата.
- (2) Присоедините дренажный шланг к трубкам для подъема конденсата и оберните их изоляцией.
- (3) Присоедините дренажный шланг к дренажному патрубку внутреннего блока и затяните его хомутом.

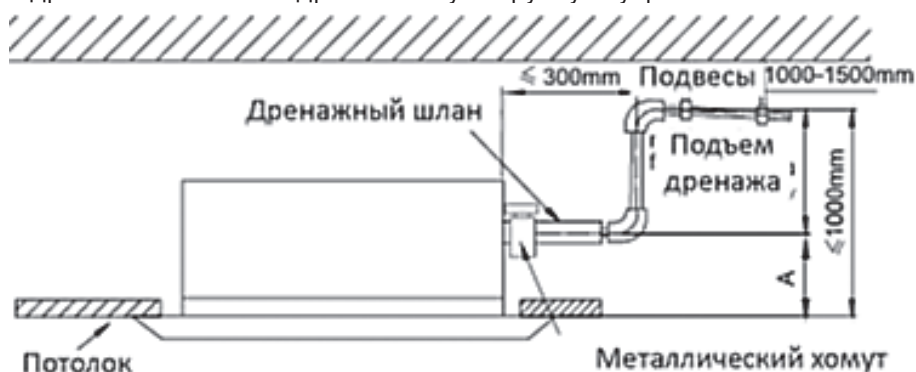


Рис. 27

- (4) Уклон линии отвода конденсата должен составлять не менее 1/100. Для этого линия должна крепиться удерживающими кронштейнами с интервалом 1...1,5 м.

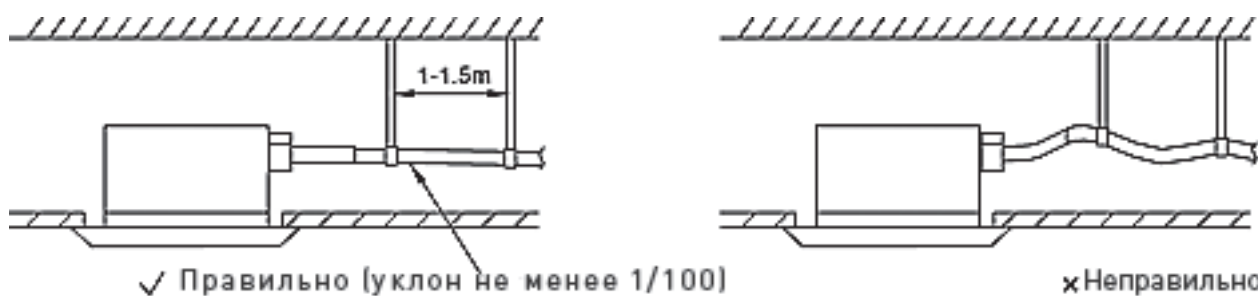


Рис. 28

- (5) Уклон дренажного шланга должен составлять не более 75 мм, чтобы не прикладывать излишнее давление на дренажный патрубок.

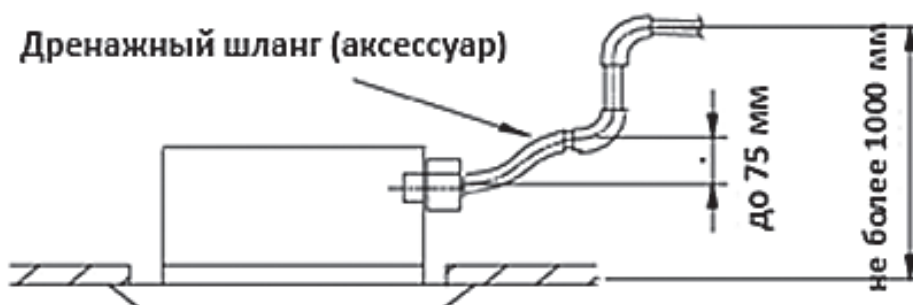
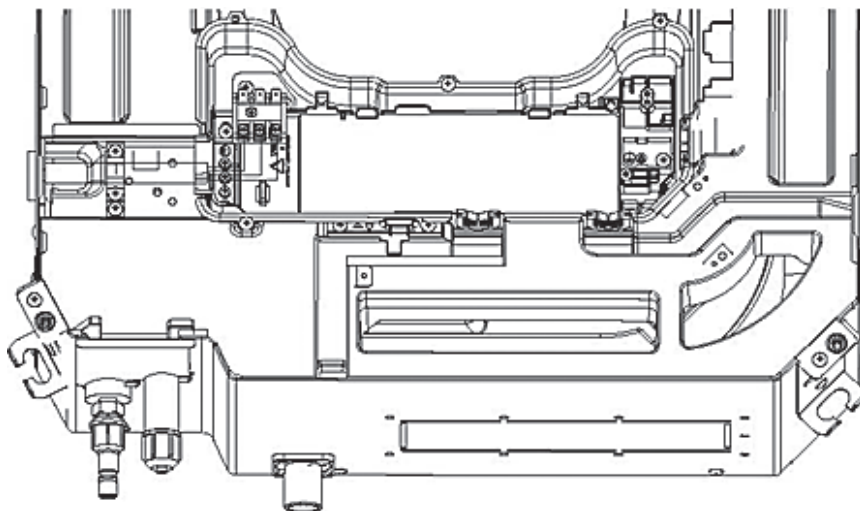


Рис. 29

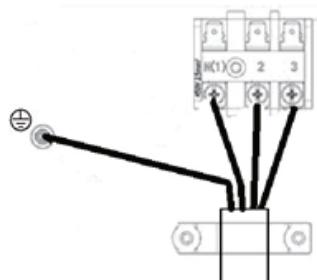
5.4.4 ПРОВЕРКА ОТВОДА КОНДЕНСАТА

После завершения монтажа необходимо проверить, равномерно ли отводится конденсат.

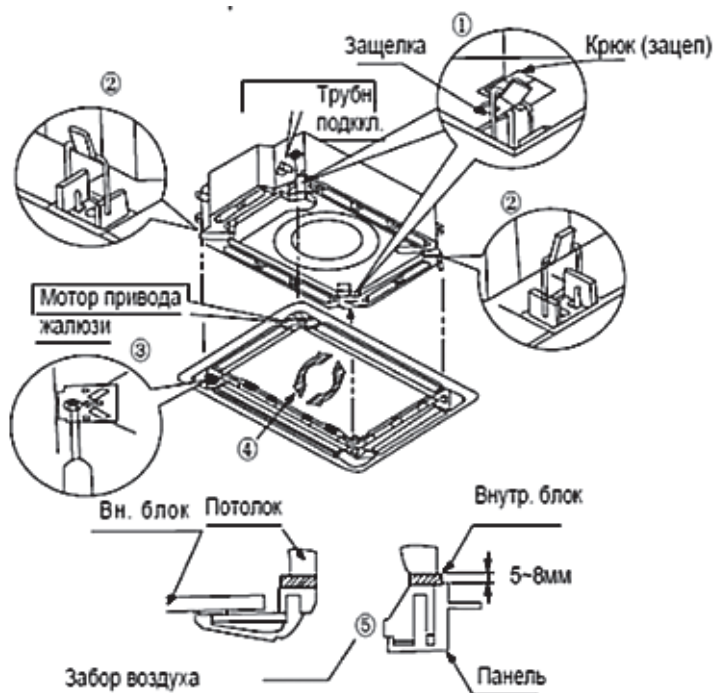
(1) Медленно налейте в дренажный поддон примерно 1 литр воды. После завершения электромонтажа необходимо проверить отвод конденсата в режиме разморозки.



Однофазные блоки (12...24К)



5.5 УСТАНОВКА ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ



Как показано на рисунке ниже, отсоедините 4 угловые заглушки лицевой панели и максимально ослабьте болты с шестигранными головками на фиксаторах. Отметкой PIPING SIDE на лицевой панели указано место расположения торца трубки внутреннего блока.

(1) Временно навесьте 4 фиксатора на соответствующие зацепы на корпусе внутреннего блока. При этом провода не должны попадать в теплоизоляцию.

(2) Закрутите болты с шестигранными головками под 4 фиксаторами примерно на 15 мм (лицевая панель поднимется).

(3) Как показано ниже, лицевую панель необходимо повернуть по направлению стрелки, при этом она должна плотно прилегать к потолку.

(4) Затяните винты до тех пор, пока толщина изоляционного материала между лицевой панелью и потолком не сократится до 5-8 мм.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Некорректное затягивание винтов приведет к следующим проблемам.



(2) Если после затягивания винтов между потолком и декоративной панелью остался зазор, снова отрегулируйте высоту внутреннего блока.

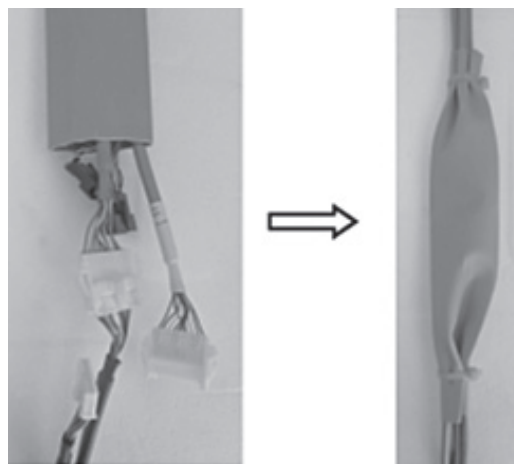
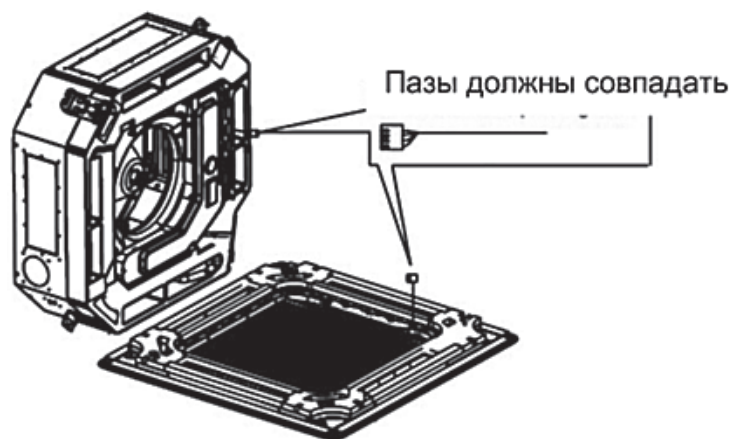
Если высота монтажа внутреннего блока и дренажной трассы не будет изменена, можно слегка отрегулировать высоту установки внутреннего блока через отверстия по углам лицевой панели.



(3) После установки лицевой панели необходимо убедиться, что между ней и блоком нет зазоров.

(4) Контур декоративной лицевой панели.

(5) Присоедините лицевую панель к корпусу через соответствующие пазы. Пазы должны совпадать (они имеют разный размер).

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

После установки панели клеммную колодку необходимо закрыть крышкой с изоляцией толщиной 1 мм. Зафиксировать слой клеевого материала с обеих сторон кабельной стяжкой.

5.6 ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

5.6.1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТАХ



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Перед началом электромонтажа необходимо отключить систему от электросети.

Номинальное напряжение электропитания блока приводится в таблице 4.

Перед включением необходимо проверить, что напряжение в сети лежит в пределах 198 – 264 В (для однофазных моделей) или 342 – 457 (для трехфазных моделей).

Для питания кондиционера необходимо использовать выделенный контур и отдельное гнездо питания.

Специальный прерыватель цепи устанавливается в постоянном силовом контуре. Прерыватель должен разъединять контакты всех полюсов кабеля с расстоянием между контактами каждого полюса не менее 3 мм.

Для обеспечения безопасной и надежной работы системы кондиционирования выполняйте электромонтажные работы в соответствии с действующими правилами.

В соответствии с действующими региональными правилами по монтажу электрооборудования в силовом контуре устанавливается прерыватель цепи для защиты от токовых утечек.



ВНИМАНИЕ!

Источник электропитания должен быть рассчитан на суммарный ток кондиционера и остальных электроприборов. Если ток в сети недостаточно высокий, необходимо обратиться к поставщику электроэнергии.

Если напряжение в сети недостаточно высокое для пуска кондиционера, необходимо обратиться к поставщику электроэнергии.

5.6.2 ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

(1) Для одножильного кабеля (рис. 36)

- 1) Срежьте конец провода кусачками или специальным инструментом; зачистите изоляцию на участке длиной около 25 мм.
- 2) Выверните винт на плате контроллера блока.
- 3) Плоскогубцами сформируйте кольцо клеммы из провода одножильного кабеля.
- 4) Сформируйте кольцевую клемму, положите ее на клеммную колодку и надежно зафиксируйте винтом и отверткой.

(2) Для многожильного кабеля (рис. 36)

- 1) Срежьте конец провода кусачками или специальным инструментом; зачистите изоляцию на участке длиной около 10 мм (3/8").
- 2) Отверткой выверните винтовые клеммы на плате контроллера.
- 3) Круглогубцами надежно зафиксируйте круглые клеммы на концах кабеля.
- 4) Уложите кабели и затяните клеммы (рис. 37).

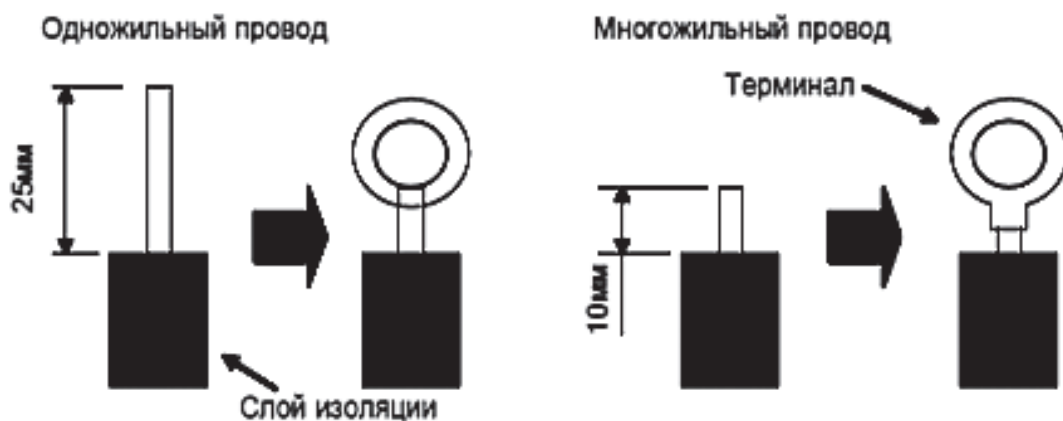


Рис. 36

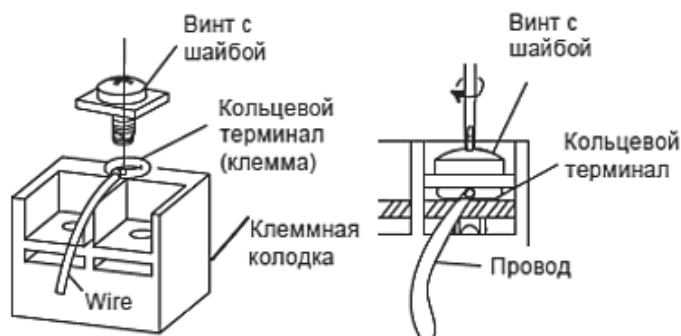


Рис. 37



Рис. 38

- (3) Фиксация соединительного и силового кабеля хомутом
Пропустите соединительный кабель через изоляционную трубку и зафиксируйте его хомутом (рис. 38).

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

- (1) Перед началом работ необходимо убедиться, что на внутренние и наружные блоки, а также на пульт управления не подается питание.
 - (2) При подключении необходимо соблюдать цифровую и цветовую маркировку кабелей и контактов колодки.
 - (3) Неправильное подключение может привести к возгоранию электрических компонентов.
 - (4) Кабель необходимо плотно подключать к плате контроллера. Неплотное соединение между кабелем и клеммой может привести к возгоранию.
 - (5) Соединительный кабель необходимо фиксировать хомутом (Повреждение изоляции может привести к утечке тока).
 - (6) Заземление устройства обязательно.
- (4) Подключение кабелей внутреннего блока
Отсоедините крышку электрической секции от кронштейна и подключите кабель. Подключите провода. Подключите соединительные провода внутреннего блока в соответствии с маркировкой.

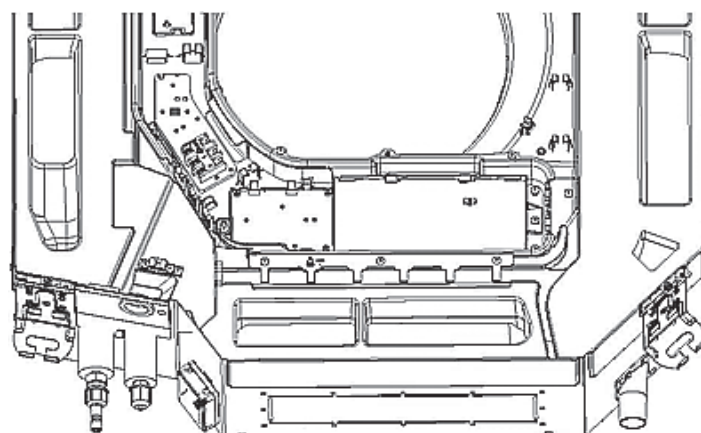


Рис. 39

! ВНИМАНИЕ!

- (1) Подключите к винтовым клеммам на колодке силовой кабель. Надежно зафиксируйте. Неплотное соединение может привести к возгоранию.
- (2) Неправильное подключение силового кабеля может вывести кондиционер из строя.
- (3) Соединительный кабель внутреннего блока нужно подключать в соответствии с отметками, см. рис. 39.
- (4) Подключите внутренние и наружные блоки к линии заземления.
- (5) Кондиционер должен быть заземлен в соответствии с действующими местными и федеральными стандартами.

6 Установка пульта

Более подробная информация приводится в инструкции по монтажу.

7 Пробный пуск

7.1 ПРОБНЫЙ ПУСК

(1) Описание кодов неисправностей приводится ниже:

Табл. 7

Номер	Код неисправности	Ошибки
1	E1	Защита компрессора по высокому давлению
2	E2	Защита от обмерзания внутреннего блока
3	E3	Защита компрессора по низкому давлению; ошибка нехватки хладагента; режим откачки хладагента
4	E4	Защита компрессора по превышению температуры нагнетания
5	E5	Защита от превышения переменного тока
6	E6	Ошибка передачи данных
7	E7	Конфликт режимов
8	E8	Защита по превышению температуры
9	E9	Защита от перелива воды
10	F1	Разомкнут/закорочен датчик температуры в помещении
11	F2	Разомкнут/закорочен датчик температуры испарителя
12	F3	Разомкнут/закорочен датчик температуры наружного воздуха
13	F4	Разомкнут/закорочен датчик температуры конденсатора
14	F5	Разомкнут/закорочен датчик температуры отводимого воздуха
15	C5	Неправильно установлена перемычка
16	EE	Ошибка при загрузке EEPROM

Примечание. Если на дисплее высвечивается другой код, обратитесь к квалифицированному специалисту. При возникновении неисправностей во время работы агрегата на проводном пульте высветится код неисправности.

(2) Описание индикации неисправностей на панели кассетного блока.

12~18K:



Рис. 40

24К:



Рис. 40

- Индикатор режима обогрева
Горящий индикатор обозначает работу режима обогрева.
- Индикатор режима охлаждения:
Горящий индикатор обозначает работу режима охлаждения.
- Индикатор режима осушения
Горящий индикатор обозначает работу режима осушения.
- Индикатор питания и включения/выключения:
Загорается красным при подаче питания на блок, а при включении кондиционера загорается белым.
- Индикатор таймера:
Индикатор таймера на внутреннем блоке будет гореть, если при выключенном кондиционере задана точка включения, или если при включенном кондиционере задана точка отключения.
- 88-индикатор:
Если ошибок в системе нет, то двойной газоразрядный индикатор отображает температурную уставку. Получив команду от пульта отображать окружающую температуру в помещении, индикатор будет показывать ее в течение 3 секунд, а затем снова переключится на отображение уставки. Если в системе есть неисправность, то на дисплее отобразится соответствующий код неисправности. Если в системе несколько неисправностей, то коды неисправности будут отображаться на дисплее поочередно.
- Кнопка Auto.
Используется для включения и выключения кондиционера. Если включить кондиционер этой кнопкой, то он будет работать в автоматическом режиме.
- Кнопка Test
Используется только для пробного пуска кондиционера. Она активна в течение первых 3 минут после подачи питания на кондиционер.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- (1) Если отключить подсветку внутреннего блока, то дисплей будет загораться на 3 секунды при отправке команды с беспроводного пульта. Затем подсветка снова погаснет.
- (2) После подключения проводного пульта сигналы будет принимать не внутренний блок, а проводной пульт.

8 Поиск и устранение неисправностей; техническое обслуживание

8.1 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При выявлении признаков неисправности необходимо проверить следующее:

Табл. 8

Неисправность или сбой в работе	Возможная причина
Агрегат не включается	(1) Агрегат не подключен к электросети. (2) Утечка электрического тока кондиционера может привести к срабатыванию размыкателя. (3) Кнопки заблокированы. (4) Выход из строя контура управления.
Кондиционер проработает некоторое время, а затем остановится	(1) Перед конденсатором имеется препятствие. (2) Ошибка контура управления. (3) Режим охлаждения выбирается, когда температура наружного воздуха превышает 48°C.
Недостаточное охлаждение воздуха	(1) Воздушный фильтр загрязнен или засорен. (2) В помещении работают нагревательные приборы, либо в нем много людей. (3) Открыты двери или окна. (4) Заграждены воздухозаборные или выпускные отверстия блока. (5) Задана слишком высокая температура. (6) Утечка хладагента. (7) Датчик температуры в помещении выходит из строя.
Недостаточный обогрев воздуха	(1) Воздушный фильтр загрязнен или засорен. (2) Неплотно закрыты двери или окна. (3) Слишком низкая температурная уставка. (4) Утечка хладагента. (5) Температура воздуха на улице ниже -5°C. (6) Ошибка контура управления.

Примечание. Если вы проверили все пункты, но устранить проблему не удалось, необходимо немедленно выключить кондиционер и обратиться в местный сервисный центр, уполномоченный компанией-производителем. Проверку и ремонт оборудования должны выполнять только квалифицированные специалисты.

8.2 ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание должен выполнять только квалифицированный специалист.

Перед тем, как открывать доступ к находящимся под напряжением узлам, необходимо отключить систему от электросети.

При чистке фильтров и панелей запрещается использовать горячую воду и воздух (от 50 °C и выше).

Примечания.

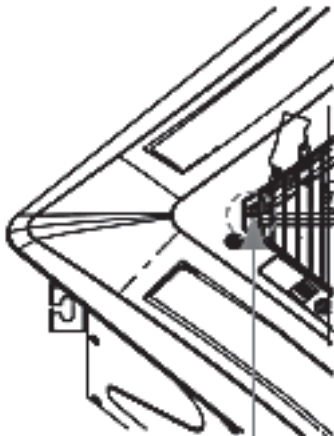
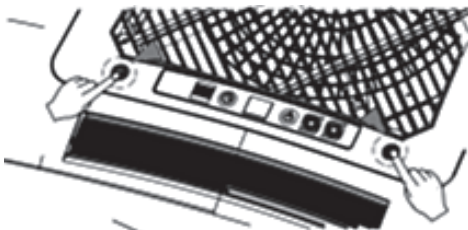
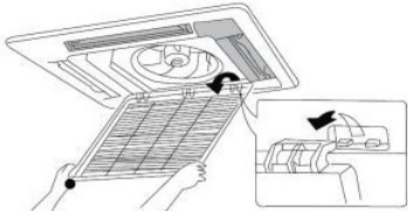
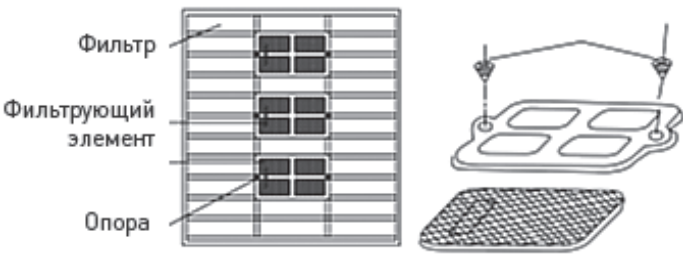
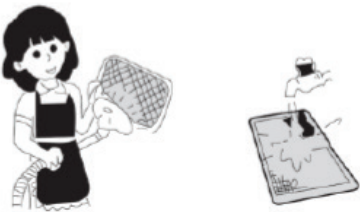
- (1) Запрещается включать кондиционер без фильтра; в него может попасть пыль.
- (2) Фильтры допускается извлекать только для проведения чистки. Излишние манипуляции с фильтром могут повредить его.
- (3) Запрещается чистить оборудование бензином, керосином, растворителями, полиролью и инсектицидами: это может привести к выцветанию и деформации панелей.
- (4) Запрещается подвергать внутренний блок воздействию воды. Это может привести к поражению электрическим током и возгоранию.

Если агрегат установлен в сильно загрязненном помещении, периодичность чистки необходимо сократить. (В этом случае фильтр следует чистить как минимум раз в месяц.)

Если очистить фильтр невозможно, его следует заменить.

8.2.1 ОЧИСТКА ФИЛЬТРА

Если кондиционер работает в запыленной атмосфере, то фильтр необходимо чистить чаще.

Очистка воздушного фильтра	
(1) Откройте воздухозаборную решетку. Раскройте фиксаторы и откройте воздухозаборную решетку.	—
(2) Извлеките воздушный фильтр. 1) Открутите винты отверткой (см. рисунок). 2) Надавите на фиксаторы и откройте панель решетки. 3) Откройте воздухозаборную решетку под углом 45°, поднимите и извлеките ее. 4) Разберите фильтр. Извлеките фильтрующий элемент.	 Выверните винт
	 Нажмите на фиксаторы
	
(3) Демонтаж воздухоочистительного элемента Выверните винты на воздухоочистителе и отсоедините его.	 Фильтр Фильтрующий элемент Опора
(4) Очистка фильтра Фильтр нужно пропылесосить или сполоснуть водой. Если фильтр загрязнен слишком сильно (например, маслом), его следует вымыть теплой водой (температурой не выше 45°C) с раствором нейтрального чистящего средства. Высушить фильтр в прохладном месте. ПРИМЕЧАНИЕ. Запрещается мыть фильтр горячей водой (выше 45°C). Это может привести к выцветанию и деформации фильтра. Сушить фильтр у открытого огня запрещено: фильтр может загореться или деформироваться.	

5) Очистите 3 фильтрующих элемента и затем установите фильтр на место, вставив его в выступающие элементы на верхней части воздухозаборной решетки. Потяните за ручку на тыльной стороне воздухозаборной решетки, чтобы зафиксировать фильтр.	—
6) Закройте воздухозаборную решетку. Раскройте фиксаторы и установите воздухозаборную решетку на корпус кондиционера. Ослабьте фиксаторы и закройте решетку.	—

9 Техника безопасности при работе с горючим хладагентом

Требования к квалификации специалистов, выполняющих монтаж и техническое обслуживание

- Все специалисты, выполняющие работы с контуром хладагента, должны иметь соответствующий сертификат, выданный уполномоченной организацией, а также признанную в отрасли квалификацию, разрешающую проведение работ с холодильным контуром. Если для проведения технического обслуживания или ремонта требуется специалист другого профиля, то за его работой должен наблюдать специалист, имеющий квалификацию, разрешающую проведение работ с горючим хладагентом.
- Ремонт допускается только по описанной производителем методике.
- Процедура установки
- Запрещается использовать кондиционер в помещении с открытым огнем (источники огня, угольные котлы, работающие обогреватели).
- Сверлить отверстия в соединительной трассе и подвергать ее воздействию огня запрещено.
- Кондиционер допускается устанавливать в помещении, площадь которого превышает минимально допустимую. Минимально допустимая площадь помещения указана на табличке блока и в таблице «11» ниже.
- После завершения монтажа необходимо убедиться, что в трассе нет протечек.

Табл. 9 — минимальная площадь помещения, м²

Минимальная площадь помещения, м ²	Масса заправки, кг	<1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Напольный монтаж	/	14,5	16,8	19,3	22	24,8	27,8	31,0	34,3	37,8	41,5	45,4	49,4	53,6
	Оконный монтаж	/	5,2	6,1	7,0	7,9	8,9	10,0	11,2	12,4	13,6	15,0	16,3	17,8	19,3
	Настенный монтаж	/	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	3,1	3,4	3,8	4,2	4,6	5,0	5,5	6,0
	Подпотолочный монтаж	/	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0

СОВЕТЫ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

- Убедитесь, что площадь помещения соответствует требованиям на заводской табличке. Кондиционер допускается включать только в помещениях, которые соответствуют требованиям на заводской табличке.
- Убедитесь, что участок, на котором будут проводить техническое обслуживание, хорошо проветривается. На период выполнения работ необходима непрерывная вентиляция.
- Убедитесь, что на участке, где будут проводить техническое обслуживание, нет источников огня. Открытый огонь категорически запрещен в зоне технических работ. Необходимо предусмотреть табличку «Курить запрещено».
- Убедитесь, что маркировка на оборудовании остается четкой и читаемой.
- Если предупредительные знаки размыты или повреждены, замените их.

ПАЙКА

- Если во время технического обслуживания требуется резка или пайка холодильного контура, то работы выполняют следующим образом:
 - а. Отключите кондиционер и обесточьте его.
 - б. Откачайте хладагент.
 - в. Выполните вакуумирование.
 - г. Продуйте систему азотом.
 - д. Выполните резку или пайку трубок.
 - е. Отнесите контур назад на сервисную позицию для выполнения пайки.
- Хладагент необходимо собрать в специальный баллон.
- Убедитесь, что возле выпускного отверстия вакуумного насоса нет источников открытого огня, и

что помещение хорошо проветривается.

ЗАПРАВКА ХЛАДАГЕНТОМ

- Используемые в работах инструменты должны быть предназначены только для хладагента R32. Убедитесь, что не произойдет перекрестного загрязнения различными типами хладагента.
- Во время заправки баллон с хладагентом должен располагаться вертикально.
- После завершения (или прерывания) заправки на кондиционер необходимо приклеить соответствующую наклейку.
- Избыточная заправка хладагентом запрещена.
- После завершения заправки и перед пробным пуском необходимо выполнить проверку на предмет протечек.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ: ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед тем, как открывать контейнер, поместите рядом датчик горючего газа.
- Источники открытого огня и курение запрещены.
- Необходимо строго соблюдать региональные правила и стандарты.

10 Техническое руководство для специалиста

- В системах с горючими хладагентами необходимо выполнять следующие проверки:
 - масса заправки должна соответствовать объему помещения, в котором расположены хладагентсодержащее оборудование;
 - вентиляционная система и выходные отверстия работают корректно и не заграждены;
 - если на объекте используется вторичный контур хладагента, то его тоже необходимо проверить на предмет наличия хладагента;
 - маркировки на оборудовании четкие и читаемые. Нечитаемые знаки и маркировки необходимо исправить или заменить;
 - трасса хладагента и ее элементы установлены в таком месте, где они не могут подвергнуться корродирующим веществам (за исключением ситуаций, при которых элементы трассы изготовлены из коррозионностойких веществ или имеют надежную защиту от коррозии).
- Ремонт и техническое обслуживание электрических компонентов должны включать основные проверки на предмет безопасности и осмотр узлов. При выявлении неисправности, которая может представлять угрозу безопасности, подавать питание на контур запрещено вплоть до ее устранения. Если немедленно устранить неисправность невозможно, но работа кондиционера необходима, следует подобрать подходящее временное решение. Владельца оборудования необходимо поставить об этом в известность.
- Основные проверки на предмет безопасности включают следующее:
 - конденсаторы разряжены; проверку выполняют, соблюдая технику безопасности, чтобы исключить электрический разряд;
 - во время заправки, рекуперации или откачивания хладагента электрические компоненты не должны быть под напряжением; провода не должны быть оголены;
 - заземление должно быть выполнено корректно.
- Проверки на присутствие хладагента
Перед началом работ и во время их проведения необходимо использовать соответствующие датчик хладагента. Таким образом технический специалист узнает о наличии потенциально токсичных или горючих веществ в воздухе. Убедитесь, что для диагностики протечек используется оборудование, которое подходит данному типу хладагента (исключает возможность электрических разрядов, герметично и имеет защиту от искр).
- Наличие огнетушителя
Если на холодильном контуре или сопряженных узлах планируются какие-либо работы, то рядом с местом работ необходимо предусмотреть подходящее огнетушащее оборудование. Рядом с местом заправки необходимо предусмотреть порошковые или CO₂-огнетушители.
- Вентиляция помещения
Перед началом работ убедитесь, что помещение открыто или имеет достаточную вентиляцию. Вентиляция должна продолжаться на протяжении всего периода работ. Вентиляционная система должна безопасным образом отводить хладагент из помещения, желательно на улицу.
- Методы выявления протечек
Выявление утечек жидкостью подходит для большинства хладагентов, однако следует избегать хлорсодержащих чистящих средств, поскольку хлор может вступить в реакцию с хладагентом и вызвать коррозию медных трубок.
- Проверки холодильного оборудования
При замене электрических компонентов новые компоненты должны соответствовать сфере применения и требуемым характеристикам. Необходимо всегда строго соблюдать инструкции производителя по техническому обслуживанию и ремонту. В случае сомнений обращайтесь за консультацией в службу технической поддержки.
- Проверки электрических узлов
 - конденсаторы разряжены; проверку выполняют, соблюдая технику безопасности, чтобы исключить электрический разряд;

- во время заправки, рекуперации или откачивания хладагента электрические компоненты не должны быть под напряжением; провода не должны быть оголены;
- Ремонт герметичных компонентов системы
При ремонте герметичных узлов их необходимо полностью обесточить и лишь затем отсоединять герметичные заглушки и т.д. При обслуживании крайне важно подавать питание на кондиционер. Это позволит выявить протечки в самых сложных местах и предупредить потенциально опасную ситуацию.
Следует обращать особое внимание на то, чтобы не повредить корпус во время работ и таким образом не снизить степень защиты системы. Сюда относится повреждение кабелей, избыточное количество подключений, некорректно выполненные контакты, нарушение герметичности, неверная установка сальников и прочее.
- Убедитесь в надежном монтаже системы.
- Убедитесь, что уплотнители и сальники не износились до такой степени, что не могут защитить от проникновения горючей атмосферы. Запасные части должны соответствовать требованиям производителя.

ПРИМЕЧАНИЕ. Силиконовый герметик может снизить эффективность ряда течеискателей. Конструктивно безопасные компоненты не требуют изоляции перед началом работ.

- Ремонт конструктивно безопасных компонентов.
Запрещено прикладывать постоянную индуктивную или емкостную нагрузку на контур, не удостоверившись, что она не превысит максимально допустимое напряжение и ток.
Конструктивно безопасные компоненты — единственные типы компонентов, которые можно обслуживать/ремонттировать в горючей атмосфере. Датчики должны иметь соответствующий номинал.
Для замены можно использовать только разрешенные производителем компоненты. В противном случае может произойти утечка хладагента и его возгорание.
 - Кабели
Убедитесь, что кабели не подвергаются износу, коррозии, недопустимому давлению, вибрации, контакту с острыми элементами и другим неблагоприятным факторам. Проверка также должна включать осмотр на предмет износа от постоянной вибрации компрессоров или вентиляторов.
 - Выявление протечек горючих хладагентов
При выявлении протечек горючих хладагентов ни при каких условиях нельзя применять потенциальные источники воспламенения. Использовать галоидные течеискатели (равно как и другие течеискатели, использующие открытый огонь) воспрещается.
 - Вывод из эксплуатации
Перед началом процедуры необходимо убедиться, что технический специалист полностью знаком с оборудованием и его особенностями. При работе с хладагентом необходимо соблюдать технику безопасности. Если в системе повторно используется откачанный хладагент, то перед началом работ необходимо взять пробу хладагента и масла на анализ. Перед началом работ необходимо проверить, есть ли электропитание.
- a) Ознакомьтесь с оборудованием и принципом его работы.
 - b) Отключите электропитание системы.
 - c) Перед началом работ проверьте следующее:
 - имеется ли грузоподъемное оборудование для транспортировки баллонов с хладагентом;
 - все средства индивидуальной защиты в наличии и корректно используются; - за выполнением работ наблюдает специалист; - оборудование для откачки и сбора хладагента соответствует промышленным стандартам.
 - d) По возможности из холодильного контура нужно откачать хладагент.
 - e) Если вакуумирование системы невозможно, необходимо предусмотреть коллектор, который бы собирал хладагент из различных участков системы.
 - f) Перед началом откачки баллон для сбора хладагента нужно поставить на весы.
 - g) Эксплуатация коллектора должна выполняться в соответствии с указаниями производителя.
 - h) Избыточное заполнение баллонов запрещено. (Не более чем на 80% емкости для жидкой фазы.)

- i) Запрещается превышать максимальное рабочее давление на баллон (даже кратковременно).
- j) После корректного заполнения баллонов убедитесь, что отсечные клапаны на оборудовании перекрыты, и что оборудование оперативно уберут с объекта.
- k) Собранный хладагент запрещается использовать для заправки другой холодильной системы до того, как тот будет очищен и проверен.

- **Маркировка**

На оборудование необходимо нанести маркировку о его выводе из эксплуатации и откачке хладагента. На маркировке необходимо проставить дату и подпись. Если в оборудовании используется горючий хладагент, проверьте, что на нем имеется соответствующая маркировка.

- **Откачка**

При откачке хладагента из системы (для ее обслуживания или для вывода из эксплуатации) необходимо соблюдать технику безопасности.

При откачке хладагента в баллоны необходимо убедиться, что используются баллоны, подходящие для данного типа хладагента. Убедитесь, что на объекте достаточно пустых баллонов для всего объема хладагента в системе. Все баллоны должны быть предназначены для данного типа хладагента и иметь соответствующую маркировку. Баллоны должны быть оснащены перепускными и отсечными клапанами. Все клапаны должны быть исправны. Пустые баллоны вакуумируют и по возможности охлаждают до начала откачки.

Оборудование для откачки хладагента должно быть исправным. Руководства и инструкции должны храниться под рукой. Необходимо предусмотреть оборудование для откачки всех используемых типов хладагента, включая горючие (если таковые используются). Кроме того необходим комплект калиброванных и исправных весов. Шланги должны быть оснащены исправными герметичными муфтами. До начала откачки проверьте, что коллектор исправен, прошел техническое обслуживание, и что возможные электрические элементы герметично закрыты во избежание утечки хладагента.

При возникновении вопросов обратитесь к производителю.

Собранный хладагент необходимо вернуть поставщику в соответствующем баллоне с сопроводительным актом передачи отходов. Смешивать хладагенты в коллекторе и тем более в баллоне запрещено.

При необходимости демонтажа компрессора или откачки компрессорного масла убедитесь, что хладагент откачан до необходимого уровня. Горючий хладагент не должен содержаться в масле. Откачку хладагента выполняют до того, как возвращать компрессор поставщику. Для ускорения процесса допускается использовать только нагреватель картера компрессора. При откачке масла из системы необходимо соблюдать технику безопасности.

11 Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на сплит-системы Pioneer составляет 3 года, если иной срок гарантии не будет согласован дополнительно, при условии соблюдения условий эксплуатации и проведения своевременного квалифицированного сервисного обслуживания с периодичностью и объемом работ в зависимости от условий эксплуатации и требований нормативных документов, принятых в РФ в зависимости от типа оборудования.

Обязательства Продавца по предоставлению гарантийных обязательств в отношении товара не распространяются на случаи:

- 1) повреждения товара при транспортировке Покупателем;
- 2) нарушений правил монтажа, эксплуатации и хранения товара, в том числе условий питающего напряжения и условий наружного воздуха;
- 3) переделки и регулировки товара, установки дополнительного оборудования. Исключением является установка приобретенного дополнительного оборудования силами уполномоченного Дилера или Сервисного центра;
- 4) использования товара не по назначению или не в соответствии с руководством по эксплуатации и обслуживанию;
- 5) случайного или намеренного попадания инородных предметов, агрессивных веществ или жидкостей во внутренние либо на внешние части товара, а так же воздействия окружающей среды, такие как град, ураган, молния и прочие явления природы;
- 6) ремонта или сервисного обслуживания, произведенного не уполномоченным на то сервисным центром или третьими лицами;
- 7) отсутствия своевременного квалифицированного сервисного обслуживания товара;
- 8) выхода из строя оборудования по причине колебаний напряжения, несчастных случаев механического повреждения (внутреннего или внешнего), затопления, пожара;
- 9) изменения, удаления или приобретения неразборчивого вида заводского номера изделия.

Средний срок службы 10 лет

Требования к перевозке и хранению:

Изделие должно храниться и транспортироваться в штатной упаковке, защищающей его от механических повреждений. Изделие должно храниться в хорошо вентилируемом помещении, где нет постоянного открытого огня и зажигательных устройств. При хранении кондиционер должен быть защищен от случайных повреждений. Условия транспортирования изделия должны соответствовать условиям хранения разд. 5 ГОСТ 15150-69. Хранение изделия в упаковке предприятия-изготовителя должно соответствовать условиям хранения 1.1 по ГОСТ 15150-69:

Значения относительной влажности воздуха: для условий хранения 1.1 верхнее – 40% при 50°C, среднегодовое – 30% при 20°C.

Срок хранения в упаковке предприятия-изготовителя не более 10-ти лет со дня изготовления.

Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»,

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»



Производитель: GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Адрес производства: West Jinji Rd, Qianshan, Zhuhai, Guangdong, China, 519070 Tel: (+86-756) 8522218
Fax: (+86-756) 8669426

Информация о производстве указана на шильде изделия в графе «Дата производства / Manufacturing date» в формате дд/мм/гг.

При обнаружении неисправностей изделия необходимо обратиться к Продавцу.

Уполномоченное лицо изготовителя: Закрытое акционерное общество “Холдинговая компания Юнайтед Элементс Групп”.

ОГРН 1097847130050, ИНН/КПП 7813443770/781301001

Юр. адрес: Россия, 197110, Санкт-Петербург, ул. Пионерская, 53, литер Л

Факт. адрес: Россия, 197110, Санкт-Петербург, ул. Б. Разночинная, 32

Телефон +7 (812) 718-55-11, факс +7 (812) 718-55-14, e-mail: info@uelements.com