

# Инструкция по монтажу и эксплуатации

## *Внутренний блок настенного типа*

*Центральные многозональные системы Midea V6*

Модели: MI2-22GDHN1  
MI2-28GDHN1  
MI2-36GDHN1  
MI2-45GDHN1  
MI2-56GDHN1  
MI2-71GDHN1  
MI2-80GDHN1  
MI2-90GDHN1

Благодарим за приобретение нашего кондиционера.  
Перед началом эксплуатации кондиционера внимательно прочтите эту инструкцию  
и сохраните ее для обращения за справками в будущем.



## Содержание

Инструкция по монтажу .....	1
Дополнительные принадлежности .....	2
1. Перед монтажом .....	3
2. Выбор места для установки .....	3
3. Монтаж внутреннего блока .....	3
4. Монтаж трубопровода хладагента .....	4
5. Монтаж дренажного трубопровода и соединительного трубопровода .....	5
6. Монтаж электропроводки .....	6
7. Настройка на месте .....	8
8. Тестовой запуск .....	9
9. Компоненты устройства .....	11
10. Панель индикации .....	11
11. Эксплуатация и характеристики кондиционера .....	12
12. Регулировка направления потока воздуха .....	12
13. Техническое обслуживание .....	13
14. Признаки, которые не являются неисправностями .....	14
15. Устранение неисправностей .....	14
16. Технические характеристики.....	18
17. Дополнительные сведения .....	19

## Инструкция по монтажу

### Меры предосторожности

Перед монтажом кондиционера внимательно прочтите, чтобы правильно выполнить монтаж.

Имеется два вида предостережений, описанные далее.

**⚠** Опасно: Несоблюдение может привести к смертельному исходу или тяжелой травме.

**⚠** Осторожно: Несоблюдение может привести к травме или повреждению блока. В зависимости от ситуации также привести к тяжелой травме. После завершения монтажа, проверки блока и подтверждения его нормальной работы, объясните заказчику, как эксплуатировать и обслуживать блок в соответствии с данным руководством. Кроме того, руководство следует правильно хранить для последующего обращения за справками.

### **⚠** Опасно

- Монтаж, техническое обслуживание и очистку фильтра должны выполнять профессиональные монтажники. Не выполняйте эти работы самостоятельно. Неправильный монтаж может повлечь за собой утечку воды, поражение электрическим током или привести к возгоранию.
- Производите монтаж кондиционера в соответствии с инструкциями, изложенными в настоящем руководстве. Неправильный монтаж может повлечь за собой утечку воды, поражение электрическим током или привести к возгоранию.
- При монтаже в небольших помещениях следует принять соответствующие меры для предотвращения превышения концентрации хладагента. Проконсультируйтесь с торговым представителем относительно необходимых мер. Высокая концентрация хладагента в замкнутом пространстве может привести к кислородной недостаточности (аноксии).
- Убедитесь в том, что установлены все необходимые детали и принадлежности. Использование деталей, отличных от рекомендованных, может привести к неисправности или падению кондиционера, а также к утечке воды, поражению электрическим током и возгоранию.
- Устанавливайте кондиционер в месте, достаточно прочном, чтобы выдержать его вес. Если основание не закреплено должным образом, кондиционер может упасть, это приведет к повреждениям и травмам.
- Необходимо в полной мере учитывать влияние сильных ветров, тайфунов и землетрясений, и усилить монтаж. Неправильный монтаж может стать причиной падения кондиционера, это приведет к несчастному случаю.
- Для электропитания необходимо использовать отдельную цепь. Все электрические детали должны соответствовать местным нормам и правилам, а также указаниям, приведенным в данной инструкции по монтажу. Монтажные работы должен выполнять профессиональный квалифицированный электрик. Недостаточная мощность или

неправильное выполнение электромонтажных работ может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

- Используйте только электрические кабели, соответствующие техническим условиям. Вся электропроводка на месте монтажа должна выполняться в соответствии с электрической схемой, прикрепленной к изделию. На клеммы и провода не должны действовать внешние силы. Неправильное выполнение электропроводки и монтажа может стать причиной возгорания.
- При выполнении соединений кабель силового питания, электропроводка связи и пульта управления должны быть прямыми и ровными. Крышка распределительной коробки должна быть плотно закрыта. Если распределительная коробка не закрыта должным образом, это может привести к поражению электрическим током, возгоранию или перегреву электрических компонентов.
- Если во время монтажа произошла утечка хладагента, немедленно откройте двери и окна, чтобы проветрить помещение. При контакте с пламенем хладагент может образовывать ядовитые газы.
- Прежде чем прикоснуться к какому-либо электрическому компоненту, отключите электропитание.
- Во избежание поражения электрическим током не прикасайтесь к выключателю влажными руками.
- Не допускайте непосредственного контакта с хладагентом, вытекающим из соединений трубопровода хладагента. Это может привести к обморожению.
- Кондиционер должен быть заземлен. Не подключайте провод заземления к трубам газопровода, водопровода, молниеотводу или проводам заземления устройств связи. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током или возгоранию и может стать причиной механического отказа вследствие скачков тока, вызванных молнией и т.п.
- Необходимо установить устройство защитного отключения. Если устройство защитного отключения не установлено, имеется опасность поражения электрическим током и возгорания.
- Кондиционер должен быть установлен с соблюдением государственных правил монтажа электропроводки.
- Устройство следует устанавливать на высоте 2,3 м от пола.
- Во избежание несчастных случаев замена поврежденного кабеля электропитания должна выполняться производителем оборудования, уполномоченным представителем производителя или специалистом соответствующей квалификации.
- В цепь электропитания необходимо установить размыкатель, отключающий все фазы питания с расстоянием между разомкнутыми контактами клемм не менее 3 мм.
- При работе контур хладагента нагревается до высокой температуры. Не допускайте соприкосновения соединительного кабеля и медных трубопроводов.
- Силовой кабель должен быть марки H05RN-F или лучше/H07RN-F.
- Перед монтажом проверьте электропитание. Источник электропитания должен быть надежно заземлен в соответствии с местными, региональными и государственными стандартами. В противном случае, например, если провод заземления находится под напряжением, выполнять монтаж запрещается до устранения неполадки. В противном случае существует опасность возгорания и поражения электрическим током, это может привести к телесным повреждениям или смертельному исходу.
- Перед монтажом проверьте расположение электрических проводов, газопровода и водопровода внутри стены. Не начинайте сверление, пока не убедитесь в безопасности с потребителем, особенно в отношении скрытой силовой электропроводки. С целью предотвращения телесных повреждений или смертельного исхода, вызванных нарушенной изоляцией проводов, для проверки того, что в месте сверления не проходит провод, можно использовать электрический зонд.

### **⚠** Осторожно!

- Смонтируйте дренажный трубопровод, выполнив действия, указанные в данном руководстве, убедитесь в том, что вода беспрепятственно стекает. Для предотвращения конденсации трубопровод следует тщательно теплоизолировать. Неправильный монтаж дренажного трубопровода может привести к течи воды и повреждению находящейся в помещении мебели.
- Для предотвращения появления шумов и помех на изображении при монтаже внутренних и наружных блоков кабель силового питания должен находиться на расстоянии не менее 1 м от телевизоров и радиоприемников.
- В системе используется хладагент R410A. Перед монтажом убедитесь в том, что используется соответствующий хладагент. Несоответствующий хладагент может стать причиной неисправности блока.




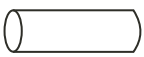


- Не устанавливайте кондиционер в перечисленных ниже условиях.
  - 1) При наличии масла или газа, например на кухнях. В противном случае пластмассовые детали могут состариться, это может привести к падению или течи воды.
  - 2) При наличии коррозионно-активных газов (например, диоксида серы). Коррозии медных труб или сварных деталей может привести к течи хладагента.
  - 3) При наличии оборудования, излучающего электромагнитные волны. Электромагнитные волны могут создавать помехи системе управления, это приведет к сбою в работе блока.
  - 4) При наличии в атмосфере большой концентрации соли. Под воздействием атмосферы с высокой концентрацией соли механические детали будут подвергаться ускоренному старению, это может значительно сократить срок службы блока.
  - 5) При наличии больших колебаний напряжения. Эксплуатация блока с использованием системы электропитания с большими колебаниями напряжения сокращает срок службы электронных компонентов и приводит к неисправностям в работе пульта управления блока.
  - 6) При наличии опасности утечки легковоспламеняющихся газов. Например, в местах где в атмосфере имеется взвесь углеродного волокна или горючей пыли, или в местах, где

имеются летучие горючие вещества (такие как растворители или бензин). Указанные газы могут привести к взрыву и возгоранию.



- 7) Не прикасайтесь к ребрам теплообменника, это может привести к травме.
  - 8) Для некоторых изделий используется упаковочная лента из полипропилена. При транспортировке изделия не тяните и не поднимайте его за упаковочную ленту из полипропилена. В случае разрыва упаковочной ленты создается опасность.
  - 9) Обратите внимание на требования к утилизации гвоздей, дерева, картона и других упаковочных материалов. Не выбрасывайте эти материалы, так как это может привести к телесным повреждениям.
  - 10) С целью утилизации разорвите упаковочный пакет, чтобы дети не играли с ним, это может привести к удушью.
  - 11) Устройство не следует устанавливать в прачечных.
- Когда изделие используется для коммерческого применения. Данное устройство предназначено для эксплуатации специалистами или обученными пользователями в магазинах, на предприятиях легкой промышленности и на фермах или для коммерческого использования неспециалистами. Уровень звукового давления составляет менее 70 дБ(А).

### Дополнительные принадлежности

Убедитесь в том, что кондиционер укомплектован следующими дополнительными принадлежностями. Храните дополнительные принадлежности должным образом.

Наименование	Внешний вид	Кол-во	Назначение
1. Винты ST3.9x25		8	Для крепления монтажной панели
2. Пластмассовые дюбели		8	_____
3. Обвязочная лента		1	_____
4. Дренажная труба		1	_____
5. Крышка направляющей втулки		1	_____
6. Руководство	_____	1	Настоящая инструкция
7. Латунная гайка		1	Подключение трубопроводов


### Приобретаемые на месте дополнительные принадлежности

Обозначение	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.	Используются для соединения трубопровода хладагента внутреннего блока.
2	Труба ПВХ для слива воды.		Наружный диаметр: 37–39 мм, внутренний диаметр: 32 мм.	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 кожуа трубы не менее 10 мм. Если температура превышает 30 °C или относительная влажность более 80%, увеличьте толщину кожуа (не менее 20 мм).	При покупке основывайтесь на фактических проектных требованиях.	Для защиты трубопроводов от конденсации.

## 1. Перед монтажом

Проверьте упаковку во время транспортировки. Незамедлительно потребуйте компенсацию за любой ущерб от компании-перевозчика.

При транспортировке оборудования обращайте внимание на следующее.

1.  Хрупкое изделие. Обращайтесь с ним бережно.
2. Определите маршрут перемещения блока к месту установки.
3. Как можно дальше транспортируйте оборудование в оригинальной упаковке.
4. При подъеме оборудования используйте предохранительное приспособление для защиты оборудования и предотвращения повреждений. Учитывайте, где находится центр тяжести.

## 2. Выбор места для установки

Место установки внутреннего блока должно удовлетворять следующим требованиям.

- Избегайте установки в стесненных местах с строгими требованиями к шуму.
- Стена должна быть вертикальной, а ее конструкция достаточно прочной, чтобы выдержать вес внутреннего блока.
- Входы и выходы трубопроводов не должны быть заблокированы.
- \* Выходящий из кондиционера воздух должен равномерно распределяться по всему помещению.
- Должно обеспечиваться удобство демонтажа соединительного трубопровода и дренажного трубопровода.
- Не должно быть прямого теплового излучения от нагревательного прибора.
- Не устанавливайте блок в местах с высокой концентрацией соли в атмосфере.

## 3. Монтаж внутреннего блока

### 3.1. Просверлите отверстия и закрепите монтажную панель внутреннего блока.

Размеры и расположение монтажной панели (ед. изм.: мм)

#### 2,2/2,8 кВт



Рисунок 3.1

#### 3,6/4,5/5,6 кВт

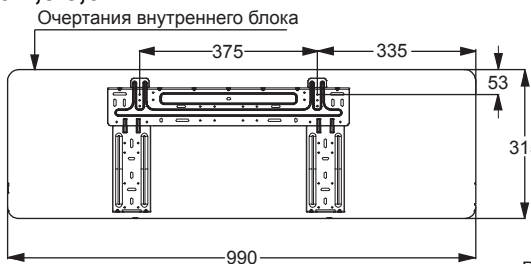


Рисунок 3.2

#### 7,1/8,0/9,0 кВт

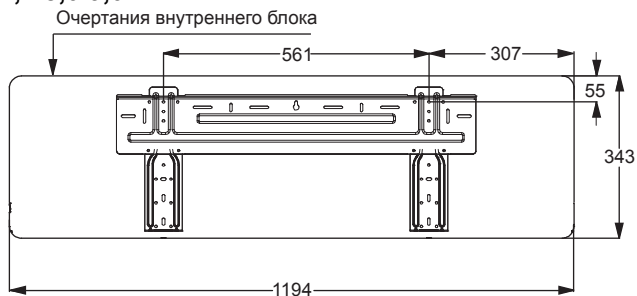


Рисунок 3.3

### 3.1.1. Установка монтажной панели внутреннего блока.

Выберите место для установки и снимите монтажную панель с задней стенки внутреннего блока. Поместите панель в выбранном ранее месте установки. На этом этапе убедитесь в том, что блок расположен горизонтально и сохраняйте размеры нижней, верхней, левой и правой сторон блока. Определите положения отверстий в стене для крепления панели.

Правильный способ установки

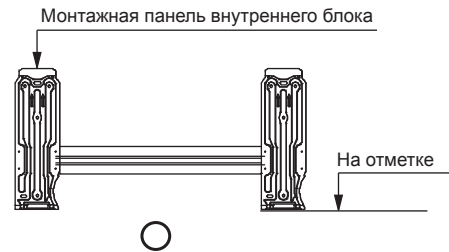


Рисунок 3.4

Неправильный способ установки

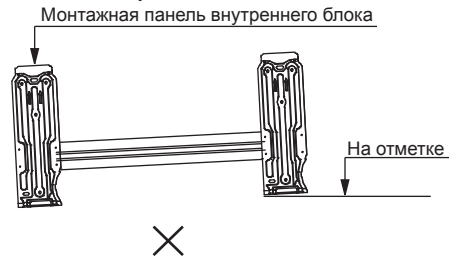


Рисунок 3.5

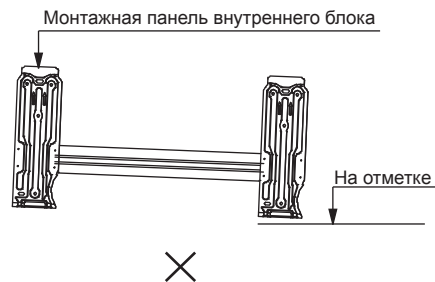


Рисунок 3.6

### 3.2. Установка на деревянной конструкции

- 1) Перед монтажом убедитесь в том, что деревянные стены достаточно прочные.
- 2) Определите верхнее и нижнее положения монтажной панели исходя из расстояния между внутренним блоком и потолком.
- 3) Принимая отверстия для винтов в монтажной панели за центр, отрегулируйте расстояние с левой и правой сторон.
- 4) Закрепите монтажную панель на стене с помощью винтов-саморезов.

### 3.3. Монтаж на бетонной конструкции

- 1) С привязкой к монтажной панели просверлите в стене отверстия и вставьте в них дюбеля.
- 2) Закрепите монтажную панель на стене с помощью винтов-саморезов.

### 3.4. Монтаж внутреннего блока

- 1) Пропустите надлежащим образом обвязанные трубопровод и соединительные линии через отверстие в стене. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить соединение трубопровода. Убедитесь в том, что в соединительных трубах блока нет песка и пыли.
- 2) Навесьте верхний захват, расположенный сзади внутреннего блока, на верхний крюк монтажной панели. Сдвиньте внутренний блок влево и вправо и убедитесь в том, что подвес надежный и прочный.
- 3) Прижмите нижнюю часть внутреннего блока к стене и сдвиньте корпус блока вверх и вниз, влево и вправо и убедитесь в том, что соединение надежно.
- 4) Поместите между внутренним блоком и стеной амортизирующий материал для опоры блока. После завершения установки трубопроводов удалите амортизирующий материал. Пока внутренний блок не будет присоединен должным образом, убедитесь в том, что внутренний блок закреплен в пазах. Встряхните блок руками и убедитесь в том, что он не перемещается вверх, вниз, влево или вправо. Спиртовым уровнем проверьте, что внутренний блок расположен горизонтально.

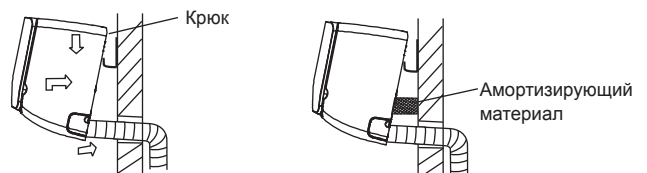


Рисунок 3.7

## 4. Монтаж трубопровода хладагента

### 4.1. Требования к длине и перепаду высот соединений трубопровода внутреннего и наружного блоков

Требования к длине и перепаду высот трубопровода хладагента различны для разных внутренних и наружных блоков. Обратитесь к инструкции по монтажу наружного блока.

### 4.2. Материал и диаметр трубопровода

1. Материал трубопровода: Медные трубы для кондиционеров.
2. Диаметр трубопровода: Выберите и приобретите медные трубы, соответствующих расчетным длине и диаметру для выбранной в инструкции по монтажу наружного блока модели и фактическим проектным требованиям.

Наружный диаметр соединительного трубопровода (мм)	Момент затяжки (Н·м)
φ6,4	14,2~17,2
φ9,5	32,7~39,9
φ12,7	49,5~60,3
φ15,9	61,8~75,4
φ19,1	97,2~118,6

### 4.3. Прокладка трубопроводов

1. Перед соединением трубопровода внутреннего и наружного трубопроводов герметично закройте оба конца трубопровода. Открыв концы, как можно скорее присоедините трубопровод внутреннего и наружного блоков, чтобы предотвратить попадание в систему трубопроводов пыли или другого мусора через открытые концы. Это может привести к неисправности системы.
2. Если трубопровод необходимо провести через стену, просверлите в стене отверстие и должным образом установите дополнительные принадлежности, такие как кожухи и крышки.
3. Разместите соединительный трубопровод хладагента и сигнальную электропроводку внутреннего и наружного блоков вместе и плотно обвяжите их, чтобы не проникал воздух и не образовывался конденсат, который может течь из системы.
4. Вставьте обвязанные трубопровод и электропроводку снаружи помещения в отверстие в стене и проведите их в помещении. При прокладке трубопровода соблюдайте осторожность. Не повредите трубопровод.

### 4.4. Монтаж трубопровода

- Порядок монтажа трубопровода хладагента наружного блока изложен в инструкции по монтажу, прилагаемой к наружному блоку.
- Все трубопроводы газа и жидкости должны быть установлены надлежащим образом, в противном случае возможна течь воды. Для теплоизоляции труб газовой линии используйте теплоизоляционные материалы, способные выдерживать высокие температуры — свыше 120 °С. Кроме того, при высокой температуре и (или) влажности окружающего воздуха (когда часть трубопровода хладагента находится при температуре выше 30 °С или когда относительная влажность превышает 80%), теплоизоляцию трубопровода хладагента следует усилить (толщина не менее 20 мм). В противном случае теплоизоляционный материал может не обеспечить достаточную защиту.
- Перед началом работ убедитесь в том, что используется хладагент R410A. Использование несоответствующего хладагента может привести к неисправности блока.
- За исключением указанного хладагента, не допускайте попадания в холодильный контур воздуха и других газов.
- Если во время монтажа возникла течь хладагента, проветрите помещение.
- При монтаже или демонтаже трубопровода используйте два ключа — обычный ключ и динамометрический ключ (см. рис. 4.1).

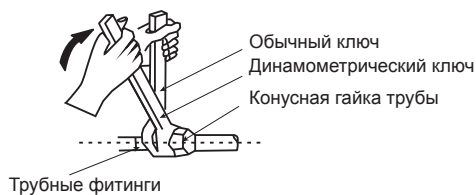


Рисунок 4.1.

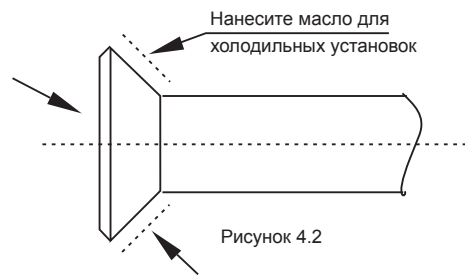
- Вставьте трубопровод хладагента в латунную гайку (принадлежность 8) и расширьте конусный конец трубы. В следующей таблице указаны размеры конусных концов труб и соответствующий момент затяжки.

### ⚠ Осторожно

Прикладывайте необходимый момент затяжки в соответствии с условиями монтажа. Чрезмерный крутящий момент приведет к повреждению конусной гайки. Если будет приложен недостаточный момент затяжки, гайка не уплотнится, это приведет к утечке.

Во время монтажа соединительных труб не допускайте попадания воздуха, пыли и других частиц в систему трубопроводов. Нельзя монтировать соединительные трубы до тех пор, пока не будут полностью закреплены внутренний и наружный блоки. Во время монтажа соединительные трубы должны быть сухие, чтобы вода не попала в систему трубопроводов.

- Перед установкой конусной гайки на конус трубы нанесите на конусный конец трубы (внутри и снаружи) масло для холодильных установок, затем поверните ее три или четыре раза, прежде чем затянуть гайку (см. рис. 4.2).



### ⚠ Меры предосторожности при сварке труб хладагента

- Перед сваркой труб хладагента заполните трубы азотом, чтобы удалить из труб воздух. Если во время сварки трубы не будут заполнены азотом, в трубопроводе образуется большое количество оксидной пленки, это может привести к неисправности системы кондиционирования.
- Сварку труб хладагента можно выполнять, когда азот заменен или пополнен.
- Когда во время сварки труба заполнена азотом, давление азота необходимо снизить до 0,02 МПа с помощью вентиля для снижения давления (см. рис. 4.3).

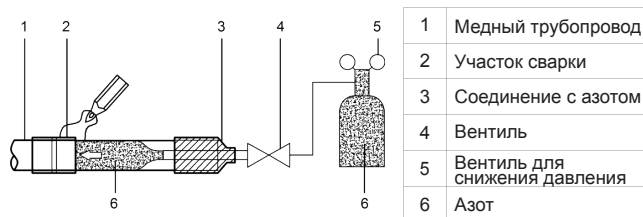


Рисунок 4.3.

### 4.5. Испытание на герметичность

Проведите испытание системы на герметичность в соответствии с указаниями, приведенными в инструкции по монтажу наружного блока.

### ⚠ Осторожно

Испытание на герметичность позволяет установить, что все отсечные вентили жидкостной трубы и трубы газовой линии наружного блока закрыты (заводская установка).

#### 4.6. Теплоизоляция соединений трубы газовой линии и жидкостной трубы внутреннего блока

- Выполняется теплоизоляция трубы газовой линии и жидкостной трубы внутреннего блока.
  - Для теплоизоляции трубы газовой линии следует использовать теплоизоляционный материал, способный выдерживать температуру 120 °С и более.
  - Теплоизоляцию соединений трубопроводов внутреннего блока выполняйте с помощью теплоизоляционного кожуха, закройте все зазоры.



Рисунок 4.4

#### 4.7. Вакуум

Создайте в системе вакуум в соответствии с указаниями, приведенными в инструкции по монтажу наружного блока.

##### ⚠ Осторожно

- При вакуумировании убедитесь в том, что все отсечные вентили трубы газовой линии и жидкостной трубы наружного блока закрыты (заводская установка).

#### 4.8. Хладагент

Заправьте систему хладагентом в соответствии с указаниями, приведенными в инструкции по монтажу наружного блока.

### 5. Монтаж дренажного трубопровода и соединительного трубопровода

#### 5.1. Монтаж дренажного трубопровода внутреннего блока

- Дренажный трубопровод должен иметь уклон вперед. При монтаже дренажных труб не допускайте следующих ситуаций.

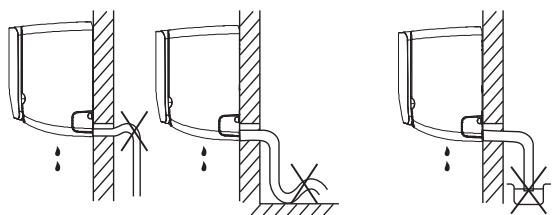


Рисунок 5.1

- При присоединении к длинной дренажной трубе участок у внутреннего блока следует закрыть теплоизоляционным кожухом. Длинная труба не должна иметь прогибов.

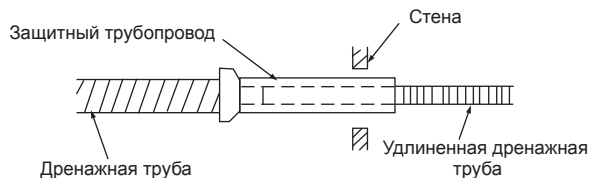


Рисунок 5.2

#### 5.2. Монтаж дренажного трубопровода внутреннего блока

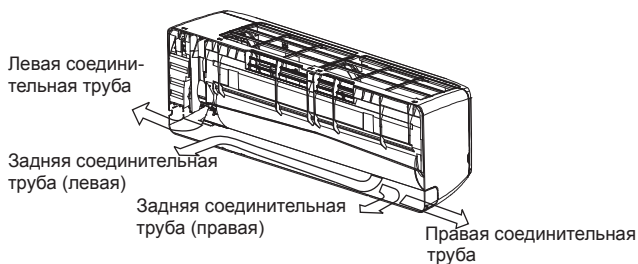


Рисунок 5.3

- Чтобы присоединить левую соединительную трубу и заднюю соединительную трубу (левую), выполните следующие операции. Согните соединительную трубу и расположите ее на расстоянии не более 43 мм от стены.

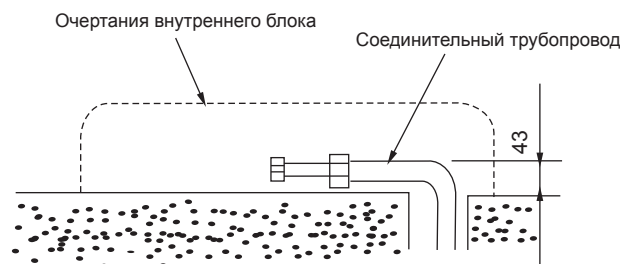


Рисунок 5.4

- Закрепите концы соединительных труб (см. раздел, посвященный креплению и фиксации соединений трубопровода хладагента).

##### ⚠ Осторожно

- Сначала установите внутренний блок. Затем установите наружный блок. Соблюдайте осторожность с изгибами, отрегулируйте трубопровод надлежащим образом.
- Не раскрывайте трубопровод у задней стороны внутреннего блока.
- Убедитесь в том, что дренажные трубы не ослаблены и не перемещаются.
- Все соединения в трубопроводной системе должны быть надлежащим образом герметизированы, чтобы предотвратить течь воды.

#### 5.3. Обвязка труб

- 1) Обвяжите в следующей последовательности: кабель силового питания и сигнальную линию сверху, соединительную трубу посередине и трубопровод воды внизу.
- 2) Перед присоединением дренажной трубы проверьте, где находится выход водяной трубы.
- 3) Во время обвязки не прилагайте больших усилий к змеевику.
- 4) Если трубы проходят горизонтально, закройте их теплоизоляционными материалами.
- 5) Не обвязывайте соединения с целью подготовки к проверке на отсутствие утечек.
- 6) Если дренажная труба имеет недостаточную длину и ее необходимо удлинить, поместите проходящую в помещении часть удлинительной трубы в защитный кожух. Трубопровод воды не должен быть свернут.

#### 5.4. Проверка на правильность отвода конденсата

После установки дренажного трубопровода налейте в поддон для воды небольшое количество воды, чтобы убедиться в беспрепятственном сливе воды.

##### ⚠ Осторожно

- Конденсат в задней части внутреннего блока собирается в поддоне для воды и стекает по трубопроводу. Не кладите никакие предметы в поддон для воды.

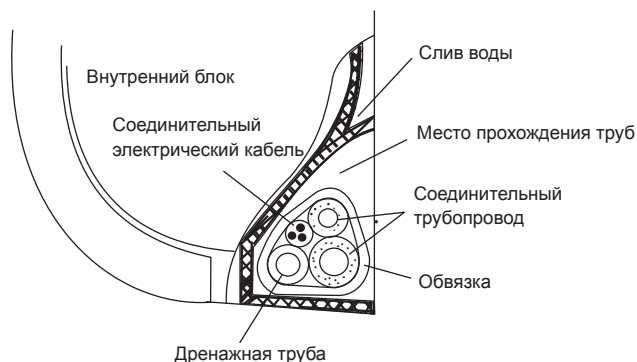


Рисунок 5.5

## 5.5. Материалы и размеры трубопроводов

Таблица 5.1

Материал трубы		Медные трубы для кондиционеров	
Модель (кВт)		≤4,5	≥5,6
Размеры (мм)	(Газовая линия)	Φ12,7	Φ15,9
	(Жидкостная труба)	Φ6,4	Φ9,5

### ⚠ Примечание

- Порядок установки приведен в разделе, посвященном методу соединения трубопроводов кондиционера.

## 6. Электропроводка

### ⚠ Опасно

- Все поставляемые детали, материалы и выполняемые электромонтажные работы должны соответствовать местным нормам.
- Используйте только медные провода.
- Для кондиционера следует использовать выделенную линию электропитания. Напряжение электропитания должно соответствовать номинальному.
- Электромонтажные работы должны выполняться профессиональным специалистом в соответствии с маркировкой, приведенной на электрической схеме.
- Для предотвращения травм, вызванных поражением электрическим током, перед выполнением электрических соединений выключите электропитание.
- Цепь внешнего электропитания кондиционера должна включать линию заземления. Линия заземления кабеля силового питания, присоединенного к внутреннему блоку, должна быть надежно присоединена к линии заземления внешнего электропитания.
- Должны быть установлены устройства защитного отключения в соответствии с местными техническими стандартами и требованиями к электрическим и электронным устройствам.
- Присоединенная стационарная электропроводка должна быть оснащена разъединителем, отключающим все фазы питания, с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм.
- Для предотвращения электрических помех, сбоев или повреждения электрических компонентов расстояние между кабелем силового питания и сигнальной линией должно составлять не менее 300 мм. Кроме того, эти линии не должны соприкасаться с трубопроводами и вентилями.
- Выберите электрическую проводку, соответствующую требованиям электрооборудования.
- Присоединяйте электропитание только после завершения всей электропроводки и соединения и тщательной проверки их правильности.

### 6.1. Присоединение силового кабеля

- Используйте для внутреннего блока отдельную линию электропитания, отличную от линии электропитания наружного блока.
- Используйте одну и ту же линию электропитания, сетевой размыкатель и устройство защитного отключения для внутренних блоков, присоединенных к одному наружному блоку.

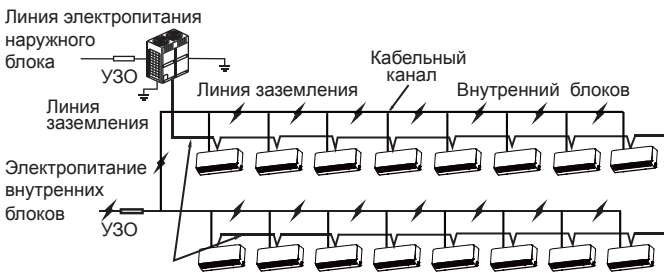


Рисунок 6.1

На рисунке 6.2 показаны клеммы электропитания внутреннего блока.

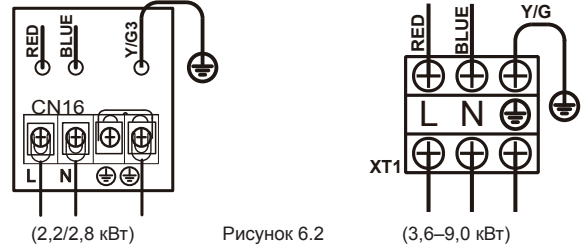


Рисунок 6.2

При подключении к клемме электропитания используйте кольцевой кабельный наконечник с кожухом из изоляционного материала (см. рисунок 6.3). Используйте кабель силового питания, соответствующий техническим требованиям. Кабель силового питания следует надежно присоединить. Чтобы предотвратить вытягивание кабеля под действием внешней силы, его следует надежно закрепить.

При отсутствии кольцевого кабельного наконечника с кожухом из изоляционного материала убедитесь в следующем.

- Не присоединяйте два кабеля силового питания с разными диаметрами к одной и той же клемме электропитания (это может привести к перегреву проводов из-за ослабленной электропроводки, см. рисунок 6.4).

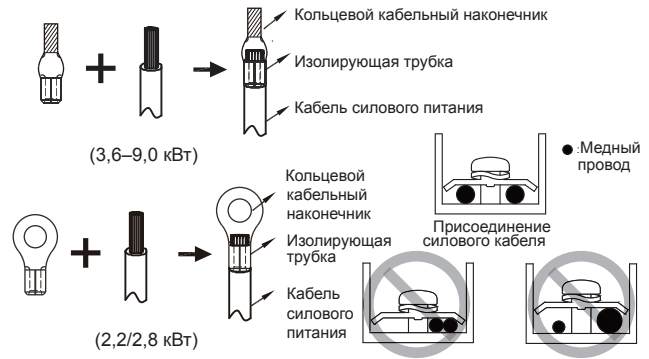


Рисунок 6.3

Рисунок 6.4

### 6.2. Параметры электропроводки

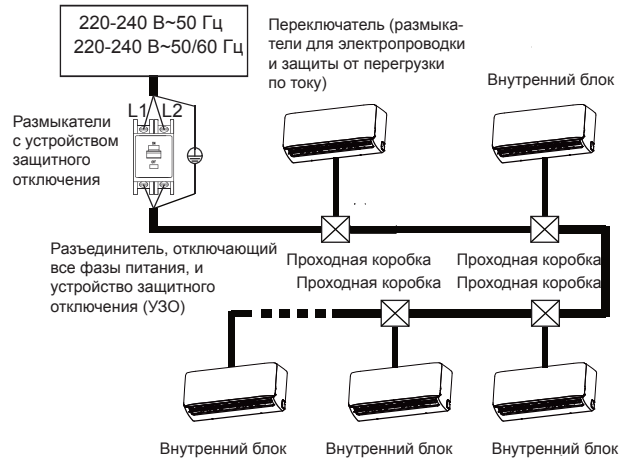


Рисунок 6.5

Параметры кабеля силового питания и провода связи приведены в таблицах 6.1 и 6.2. Электропроводка слишком малого сечения приведет к перегреву электропроводки, это станет причиной происшествий, таких как возгорание и повреждение блока.

Таблица 6.1

Модель	2,2–9,0 кВт	
Параметры электропитания	Количество фаз	1 фаза
	Напряжение и частота	220-240 В~50 Гц 220-240 В~50/60 Гц
Провод связи между внутренним и наружными блоками	Экранированный 3*AWG16-AWG18	
Провод связи между внутренним блоком и проводным пультом управления*	Экранированный AWG16-AWG20	
Плавкие предохранители местной поставки	15 А	

\* Порядок выполнения электропроводки проводного пульта управления приведен в соответствующем руководстве к проводному пульту управления.



**Таблица 6.2.**  
**Электрические характеристики внутренних блоков**

Производительность	Параметры электропитания				IFM	
	Гц	Вольты	МТ	МТП	кВт	ТПН
2,2 кВт	50/60	220-240	0,32	15	0,02	0,25
2,8 кВт	50/60	220-240	0,32	15	0,02	0,25
3,6 кВт	50/60	220-240	0,45	15	0,058	0,36
4,5 кВт	50/60	220-240	0,47	15	0,058	0,37
5,6 кВт	50/60	220-240	0,58	15	0,058	0,46
7,1 кВт	50/60	220-240	0,90	15	0,06	0,72
8,0 кВт	50/60	220-240	0,90	15 <td 0,06	0,72	
9,0 кВт	50/60	220-240	1,1	15	0,06	0,88

Сокращения:

МТ: минимальный ток в цепи

НП: максимальный ток предохранителя

IFM: двигатель вентилятора внутреннего блока

кВт: номинальная выходная мощность электродвигателя

ТПН: ток полной нагрузки



**Опасно**

При выборе размеров кабелей силового питания и электропроводки следуйте указаниям местных норм и правил. Для выбора и монтажа электропроводки обратитесь к профессионалу.

### 6.3. Электропроводка связи

- Для электропроводки связи используйте только экранированные провода. Использование любого другого типа проводов может привести к помехам сигналу, которые станут причиной неполадок в работе блока.
- Не выполняйте никаких электрических работ, таких как сварка, при включенном электропитании.
- Все экранированные провода в сети связаны и в конечном итоге соединены с землей в одной точке.
- Не связывайте вместе трубопровод хладагента, кабели силового питания и электропроводку связи. Если кабель силового питания и провода связи проходят параллельно, для предотвращения помех источнику сигнала расстояние между двумя линиями должно быть не менее 300 мм.
- Провода связи не должны образовывать замкнутый контур.

#### 6.3.1. Электропроводка связи между внутренним и наружным блоками

- Внутренний и наружный блоки обмениваются данными через последовательный порт RS485.
- Провода связи между внутренним и наружным блоками должны соединять один блок за другим в последовательную цепь, от наружного блока до оконечного внутреннего блока. Экранирующая оплетка должна быть правильно заземлена. Для повышения стабильности системы связи к последнему внутреннему блоку необходимо присоединить внешний резистор (см. рисунок 6.6).
- Неправильно выполненная электропроводка, например соединение «звездой» или замкнутый контур приведет к нестабильности системы связи и сбоям в управлении системой.
- В качестве электропроводки связи между внутренним и наружным блоками используйте трехжильный экранированный провод (сечением не менее 0,75 мм<sup>2</sup>). Убедитесь в том, что электропроводка присоединена правильно. Соединительный вывод для провода связи должен отходить от главного наружного блока.

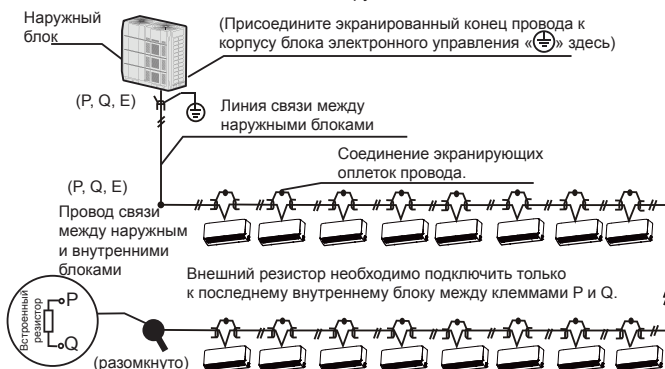


Рисунок 6.6

### 6.3.2. Электропроводка связи между внутренним блоком и пультом проводного управления

Проводной пульт управления и внутренний блок могут быть соединены различным образом, в зависимости от вида связи.

1) Для режима двунаправленной связи

- Используйте один проводной пульт управления для управления одним внутренним блоком или два проводных пульта управления (один главный и один подчиненный пульт) для управления одним внутренним блоком (см. рисунок 6.7).
- Используйте один проводной пульт управления для управления несколькими внутренними блоками или два проводных пульта управления (один главный и один подчиненный пульт) для управления несколькими внутренними блоками (см. рисунок 6.8).

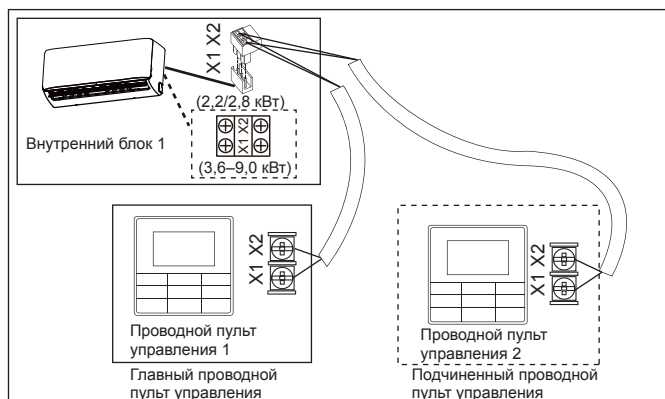


Рисунок 6.7

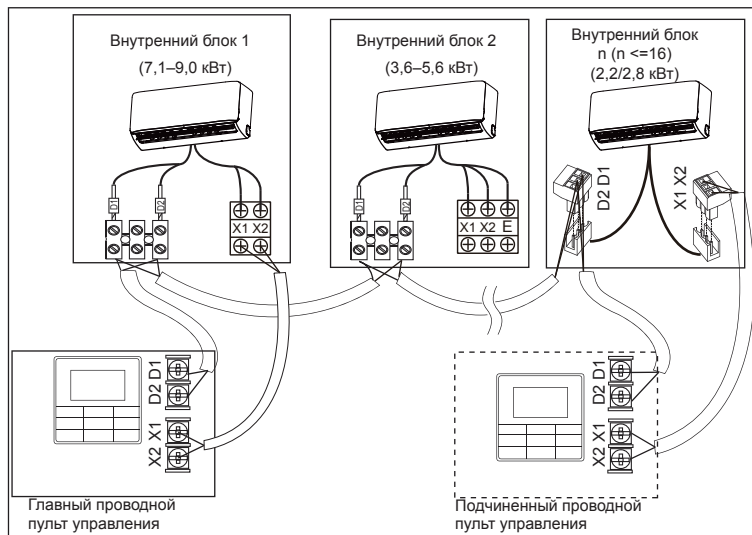


Рисунок 6.8

Для режима однонаправленной связи используйте один проводной пульт управления для управления одним внутренним блоком (см. рисунок 6.9).

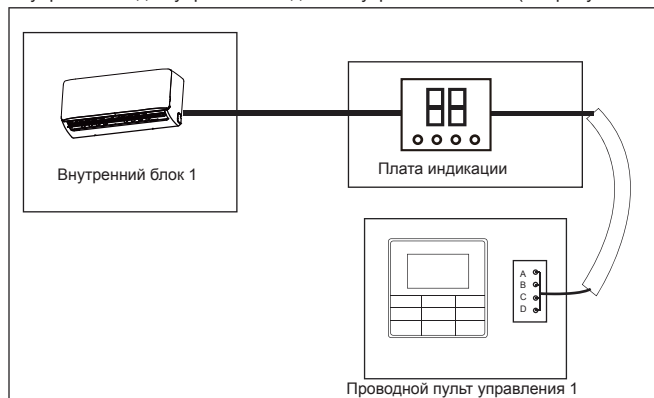


Рисунок 6.9

- В случае особого способа соединения порядок выполнения электропроводки и соединений приведен в соответствующем руководстве к проводному пульту управления.
- Порты X1, X2, D1, D2, расположенные по бокам главной платы, управления и порт однонаправленной связи (расположенный сбоку платы дисплея) предназначены для различных типов проводных пультов управления (см. рисунок 6.10).
- Для соединения портов D1 и D2 используйте соединительные провода (принадлежность 7)..

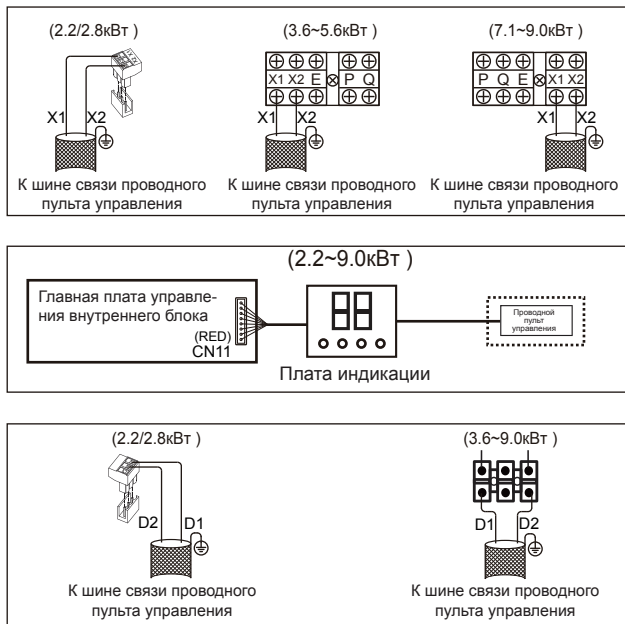


Рисунок 6.10

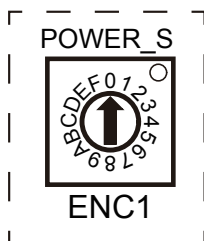
### 6.5. Обработка точек соединения электропроводки

- После выполнения электропроводки и соединений закрепите электропроводку надлежащим образом с помощью стяжек, чтобы соединение не могло разъединиться под действием внешней силы. Соединительная электропроводка должна быть прямой, чтобы крышка распределительной коробки была расположена ровно и ее можно было плотно закрыть.
- Используйте профессиональные изоляционные и уплотнительные материалы для герметизации и защиты проходящих в отверстия проводов. Некачественная герметизация может привести к конденсации влаги. Кроме того, в распределительную коробку могут проникнуть насекомые и мелкие животные, это может стать причиной короткого замыкания в деталях электрической системы и привести к ее отказу.

## 7. Настройка на месте

### 7.1. Установка параметров производительности

Установите микропереключатель на главной плате управления электрического щитка внутреннего блока в соответствии с различными вариантами использования. После завершения настроек выключите выключатель электропитания, затем включите электропитание. В противном случае настройки не вступят в силу.



Положение микропереключателя	Производительность
Обозначение	Производительность
0	2200 Вт
1	2800 Вт
2	3600 Вт
3	4500 Вт
4	5600 Вт
5	7100 Вт
6	8000 Вт
7	9000 Вт

#### ⚠ Осторожно!

- Микропереключатель производительности установлен изготовителем перед поставкой. Эти настройки должен изменять только профессиональный обслуживающий персонал.

### 7.2. Настройка адреса

Когда внутренний блок присоединен к наружному блоку, наружный блок автоматически назначает адрес внутреннему блоку. Или же адрес можно назначить вручную с помощью пульта управления.

- Адреса любых двух внутренних блоков, входящих в одну и ту же систему, не должны совпадать.
- Сетевой адрес и адрес внутреннего блока одинаковы, их не нужно настраивать по отдельности.
- После завершения настройки адресов, запишите адреса всех блоков, чтобы упростить послепродажное обслуживание.
- Централизованное управление внутренним блоком осуществляет наружный блок. Подробная информация приведена в руководстве к наружному блоку.

#### ⚠ Осторожно

- После завершения наружным блоком функции централизованного управления внутренним блоком микропереключатель на главной панели управления наружного блока следует установить в положение автоматической адресации, в противном случае внутренний блок в системе не будет управляться центральным пультом управления.
- В одну систему может одновременно входить до 64 внутренних блоков (с адресами от 0 до 63). Каждый внутренний блок может иметь только один микропереключатель адреса в системе. Адреса любых двух внутренних блоков, входящих в одну и ту же систему, не должны совпадать. Блоки, имеющие один и тот же адрес, могут работать неправильно.

### 7.3. Настройки микропереключателя на главной плате управления

SW1_1	
SW1 [ 0 ]	Температурная компенсация в режиме охлаждения составляет 0 °C
SW1 [ 1 ]	Температурная компенсация в режиме охлаждения составляет 2 °C
SW1_2	
SW1 [ 0 ]	В режиме ожидания в режиме нагрева электронный расширительный клапан находится в положении 96 (ступенчатой регулировки, настройка по умолчанию)
SW1 [ 1 ]	В режиме ожидания в режиме нагрева электронный расширительный клапан находится в положении 72 (ступенчатой регулировки)

<b>SW2</b>	
SW2 [ 0 ]	 Заводская настройка
<b>SW3_1</b>	
SW3 [ 0 ]	 Зарезервировано
SW3 [ 1 ]	 Сброс адреса внутреннего блока
<b>SW3_2</b>	
SW3 [ 0 ]	 Зарезервировано
<b>SW4</b>	
SW4 [00]	 В режиме нагрева при достижении заданной температуры вентилятор выключен 4 минут, затем включен 1 минуту (периодический рабочий цикл).
SW4 [01]	 В режиме нагрева при достижении заданной температуры вентилятор выключен 8 минут, затем включен 1 минуту (периодический рабочий цикл).
SW4 [10]	 В режиме нагрева при достижении заданной температуры вентилятор выключен 12 минут, затем включен 1 минуту (периодический рабочий цикл).
SW4 [11]	 В режиме нагрева при достижении заданной температуры вентилятор выключен 16 минут, затем включен 1 минуту (периодический рабочий цикл).
<b>SW5</b>	
SW5 [00]	 В режиме нагрева вентилятор не работает, пока температура средней точки теплообменника внутреннего блока не превысит 15°C.
SW5 [01]	 В режиме нагрева вентилятор не работает, пока температура средней точки теплообменника внутреннего блока не превысит 20 °С.
SW5 [10]	 В режиме нагрева вентилятор не работает, пока температура средней точки теплообменника внутреннего блока не превысит 24°C.
SW5 [11]	 В режиме нагрева вентилятор не работает, пока температура средней точки теплообменника внутреннего блока не превысит 26°C.
<b>SW6</b>	
sw6 [00]	 Температурная компенсация в режиме нагрева составляет 6 °С
sw6 [01]	 Температурная компенсация в режиме нагрева составляет 2 °С
sw6 [10]	 Температурная компенсация в режиме нагрева составляет 4 °С
sw6 [11]	 Температурная компенсация в режиме нагрева составляет 0 °С (используйте функцию измерения локальной температуры «Follow me»).
<b>SW7: зарезервировано</b>	
<b>J1</b>	
J1 	Функция автоматического перезапуска включена
J1 	Функция автоматического перезапуска выключена
<b>Значение 0/1 каждого переключателя (Вкл./выкл.)</b>	
 соответствует 0	 соответствует 1



#### Осторожно

- Все микропереключатели (включая микропереключатель производительности) установлены перед поставкой. Эти настройки должен изменять только профессиональный обслуживающий персонал.
- Неправильная установка микропереключателей может привести к конденсации, шуму при работе или непредвиденной неисправности системы.

#### 7.4. Коды и описания ошибок

Код ошибки	Описание
E0	Конфликт режимов
E1	Ошибка обмена данными между внутренним и наружным блоками
E2	Ошибка датчика наружной температуры внутреннего блока (T1)
E3	Ошибка датчика температуры средней точки теплообменника внутреннего блока (T2)
E4	Ошибка датчика температуры на выходе теплообменника внутреннего блока (T2B)
E6	Неисправность вентилятора
E7	Ошибка памяти ЭСППЗУ
Eb	Ошибка обмотки электронного расширительного вентиля внутреннего блока
Ed	Ошибка наружного блока
EE	Ошибка реле уровня воды
FE	Внутреннему блоку не назначен адрес

### 8. Тестовый запуск

#### 8.1. На что обратить внимание перед тестовым запуском

- Внутренний и наружный блоки установлены правильно.
- Трубопроводы и электропроводка смонтированы правильно.
- В системе трубопроводов хладагента отсутствуют течи.
- Слив воды осуществляется беспрепятственно.
- Полностью выполнена теплоизоляция.
- Линия заземления присоединена надлежащим образом.
- Длина трубопроводов и количество заправленного хладагента записаны.
- Напряжение электропитания соответствует номинальному напряжению питания кондиционера.
- Воздухозаборные и воздуховыпускные отверстия внутреннего и наружного блоков не заблокированы.
- Отсечные вентили жидкостной трубы и трубы газовой линии наружного блока открыты.

#### 8.2 Тестовый запуск

Если для настройки режимов охлаждения используется пульт проводного или дистанционного управления, последовательно проверьте следующее. При наличии неисправности выполните поиск и устранение неисправности в соответствии с данной инструкцией.

- Функциональные кнопки пульта проводного или дистанционного управления работают должным образом.
- Регулировка температуры воздуха в помещении осуществляется должным образом.
- Светодиодный индикатор светится.
- Слив воды осуществляется беспрепятственно.
- Во время работы отсутствуют вибрация и необычные звуки.

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

## Руководство по эксплуатации

Имеется два вида предостережений, описанные далее:

**⚠ Опасно:** Несоблюдение может привести к смертельному исходу или тяжелой травме.

**⚠ Осторожно:** Несоблюдение может привести к травме или повреждению блока. В зависимости от ситуации также привести к тяжелой травме. После завершения монтажа правильно храните руководство для последующего обращения за справками. При передаче кондиционера другим потребителям вместе с ним передайте данное руководство.

**⚠ Опасно**

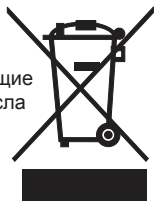
- Не эксплуатируйте блок в местах, где возможно скопление легко воспламеняющихся газов. Соприкосновение блока с легковоспламеняющимся газом может привести к воспламенению, это может привести к летальному исходу или тяжелой травме.
- При наличии признаков ненормальной работы блока (например, из блока выходит дым) имеется опасность тяжелой травмы. Немедленно отсоедините 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 проверять или ремонтировать блок. Ремонт и техническое обслуживание блока должен выполнять только профессиональный инженер по кондиционированию. Неправильно выполненный ремонт или техническое обслуживание может привести к поражению электрическим током, воспламенению или утечке воды.
- Перемещать или выполнять повторный монтаж блока должен только квалифицированный технический специалист. Неправильный монтаж может привести к поражению электрическим током, воспламенению или утечке воды. 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 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 отсоедините 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 воздуховпускное и воздуховыпускное отверстия блока.
- Не распрыскивайте 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 сети электропитания (например, вызванные молнией) 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 смертельному исходу. Или же воздушный поток может привести к неполному сгоранию, которое может снизить концентрацию кислорода в помещении, это может привести к тяжелой травме или смертельному исходу.

**⚠ Осторожно**

- 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 воздуховпускное и воздуховыпускное отверстия блока.
- Ребра 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 сырости. Если влажность воздуха более 80%, дренажная труба заблокирована или воздушный фильтр загрязнен, из блока может капать вода, это может повредить предметы, находящиеся под блоком.
- Убедитесь в том, что дренажная труба функционирует должным образом. Если дренажная труба заблокирована грязью или пылью, при работе блока в режиме охлаждения возможна течь воды. 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 отсоединяйте 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 осадут 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 открытое 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 сильноразбавленным мягким чистящим средством. Затем вытрите 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.
- Данное устройство может использоваться детьми не моложе 8 лет и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями либо не обладающими



необходимыми для этого опытом и знаниями, если за ними осуществляется надзор, либо они получают надлежащие указания по безопасному использованию устройства и понимают сопутствующие факторы риска. Не разрешайте детям играть с устройством. Не разрешается допускать детей к очистке и обслуживанию устройства без присмотра.

## 9. Компоненты устройства

Приведенный выше рисунок служит только для справочных целей, фактическое изделие может несколько отличаться.

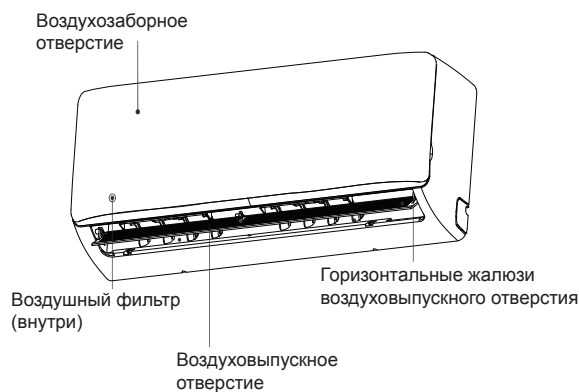


Рисунок 9.1

## 10. Панель индикации

Внешний вид панели индикации показан на рисунке 10.1.

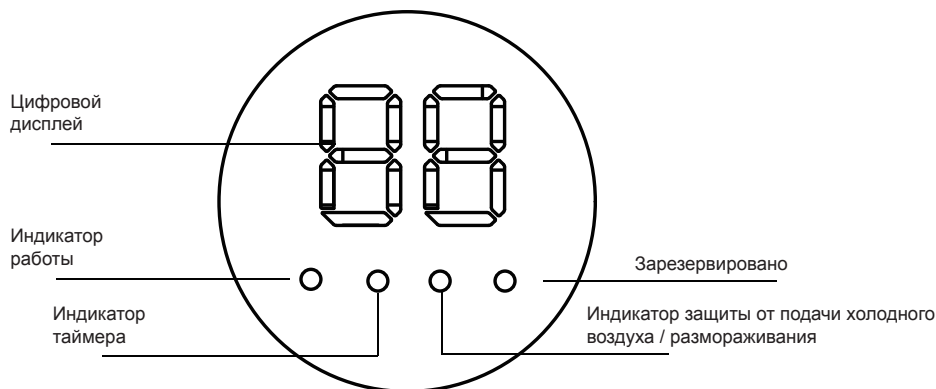


Рисунок 10.1

Таблица. Панель индикации в нормальных условиях работы

Состояние блока		Отображение на дисплее	
		Цифровые панели индикации	
		Состояние блока	Цифровой дисплей
Режим ожидания		Редко мигает светодиод индикации работы	
Выключен		Все индикаторы выключены	
Работа	Нормальная работа	Светится индикатор работы	Режимы охлаждения и нагрева: заданная температура Режим «только вентиляция»: температура воздуха в помещении
	Защита от подачи холодного воздуха или режим размораживания наружного блока	Светятся индикаторы работы и защиты от подачи холодного воздуха / размораживания	Заданная температура
Установлен таймер		Светится индикатор таймера	

## 11. Эксплуатация и характеристики кондиционера

Диапазон температур, в котором блок работает стабильно, приведен в следующей таблице.

Режим	Температура воздуха в помещении
Охлаждение	17-32°C Если влажность воздуха в помещении свыше 80%, на поверхности блока может образовываться конденсат.
Нагрев	≤27°C

### ⚠ Внимание

- Блок работает стабильно в диапазоне температур, указанном в приведенной выше таблице. Если температура воздуха в помещении находится вне нормального рабочего диапазона блока, он может прекратить работу и отобразить код ошибки.

Для быстрого достижения желаемой температуры убедитесь в том, что:

- Все окна и двери закрыты.
- Направление воздушного потока отрегулировано в соответствии с режимом работы.
- Воздушный фильтр чистый.

Обратите внимание, каким образом можно сэкономить электроэнергию и добиться наилучшего охлаждения или нагрева.

- Регулярно очищайте воздушные фильтры, находящиеся внутри внутренних блоков.



Рисунок 11.1

- Не допускайте проникновения в кондиционированные помещения слишком больших объемов наружного воздуха.

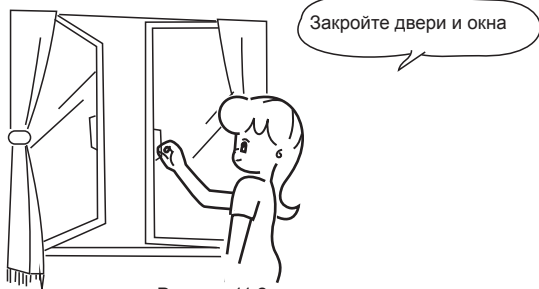


Рисунок 11.2

- Обратите внимание, что температура выходящего воздуха выше или ниже, чем заданная температура воздуха в помещении. Не находите непосредственно под потоком выходящего воздуха, поскольку его температура может быть слишком высокой или низкой.



Рисунок 11.3

- Поддерживайте правильное распределение воздуха. Для регулировки направления потока выходящего воздуха следует использовать жалюзи воздуховыпускного отверстия, поскольку это может обеспечить более эффективную работу.



Рисунок 11.4

## 12. Регулировка направления потока воздуха

Поскольку теплый воздух поднимается вверх, а холодный воздух опускается, распределение теплого или холодного воздуха в комнате можно улучшить, размещая жалюзи блока. Угол установки жалюзи можно изменить, нажав на кнопку SWING на пульте ДУ.

### ⚠ Осторожно

- При работе в режиме нагрева горизонтальный воздушный поток увеличивает неравномерность распределения температуры воздуха в помещении.
- В режиме охлаждения рекомендуется горизонтальный воздушный поток. Обратите внимание, что направленный вниз воздушный поток создаст конденсацию влаги на поверхности воздуховыпускного отверстия и жалюзи.

- Установите направление воздушного потока вверх и вниз
  - Автоматическое изменение направления воздушного потока. Нажмите кнопку SWING для перемещения жалюзи вверх и вниз.
  - Ручное изменение направления воздушного потока. Отрегулируйте жалюзи, чтобы повысить эффективность охлаждения или нагрева.
  - В режиме охлаждения ориентируйте жалюзи горизонтально.

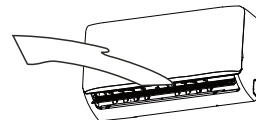


Рисунок 12.1

- В режиме нагрева ориентируйте жалюзи вниз.

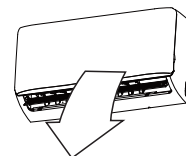


Рисунок 12.2

## 13. Техническое обслуживание

### Осторожно

- Перед разборкой стравите давление.
- Перед чисткой кондиционера убедитесь, что питание отключено.
- Убедитесь в том, что электропроводка выполнена правильно и не нарушена.
- Протирайте внутренний блок и пульт дистанционного управления сухой тканью.
- Если внутренний блок очень грязный, его можно очистить влажной тканью.
- Никогда не используйте влажную ткань для очистки пульта дистанционного управления.
- Для чистки устройства нельзя использовать ткань с химической пропиткой. Не оставляйте надолго такую ткань на блоке, это может повредить отделку.
- Не используйте для чистки бензин, растворитель, полировальные порошки или аналогичные вещества. Они могут вызвать появление трещин или деформацию пластиковых деталей.

### ♦ Порядок очистки воздушного фильтра

- а. Воздушный фильтр предотвращает попадание пыли или посторонних частиц внутрь кондиционера. Если фильтр засорен, работа блока будет нарушена. При регулярной эксплуатации блока очищайте фильтр раз в две недели.
- б. Если кондиционер установлен в месте с повышенной запыленностью, очищайте фильтр чаще.
- в. Если фильтр чрезмерно запылен, чтобы его можно было очистить, замените фильтр (сменный воздушный фильтр приобретается дополнительно).

### 1. Откройте блок

Откройте блок. Для этого поместите пальцы под выемки, расположенные по бокам крышки, и переместите крышку наружу. Полностью откройте крышку, чтобы обеспечить достаточно места для снятия фильтра.

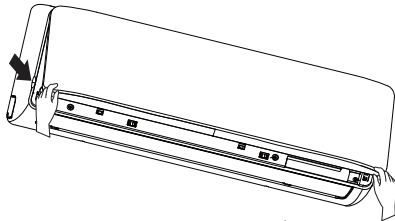


Рисунок 13.1

### 2. Демонтируйте фильтр

Аккуратно переместите фильтр вверх, чтобы освободить зажимы, затем вытяните фильтр.

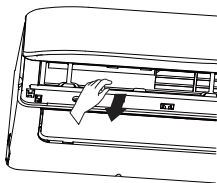


Рисунок 13.2

### 3. Очистите воздушный фильтр.

- ♦ Во время работы блока пыль собирается на фильтре, и фильтр необходимо очищать, в противном случае блок будет работать неэффективно.
- ♦ При регулярной эксплуатации блока очищайте фильтр раз в две недели.
- ♦ Очистите воздушный фильтр с помощью пылесоса или промойте водой.
  - а. Во время чистки пылесосом приточная сторона фильтра должна быть направлена вверх (см. рисунок 13.3).
  - б. Во время чистки водой приточная сторона фильтра должна быть направлена вниз (см. рисунок 13.4).
- ♦ Сильно загрязненный фильтр необходимо очистить мягкой щеткой с использованием неагрессивного моющего средства. После чистки фильтр необходимо высушить в прохладном месте.

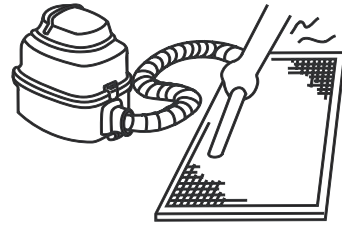


Рисунок 13.3

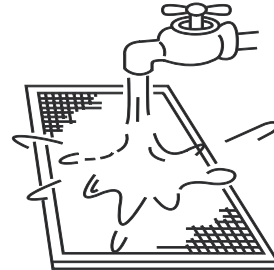


Рисунок 13.4

### Осторожно

- Запрещается сушить воздушный фильтр под прямыми солнечными лучами или рядом с открытым пламенем.
- Воздушный фильтр следует установить перед монтажом корпуса блока.

### 4. Установите воздушный фильтр на место.

5. Установите и закройте решетку воздуховывпускного отверстия, выполнив шаги 1 и 2 в обратном порядке.

### ♦ Техническое обслуживание перед выключением блока на длительное время (например, в конце сезона)

- а. Включите режим вентиляции внутренних блоков примерно на полдня, чтобы высушить внутреннюю часть блоков.
- б. Очистите воздушный фильтр и корпус внутреннего блока.
- в. Подробная информация приведена в разделе «Очистка воздушного фильтра». Установите очищенные воздушные фильтры обратно в первоначальные положения.
- г. Выключите блок кнопкой «ON/OFF» пульта дистанционного управления, затем извлеките вилку из розетки.

### Осторожно

- Когда включен сетевой выключатель, небольшое количество электроэнергии будет потребляться, даже если кондиционер не работает. Отключайте электропитание для сбережения электроэнергии.
- После использования блока несколько раз в нем скапливается некоторое количество грязи, поэтому требуется чистка.
- Извлеките элементы питания из пульта дистанционного управления.

### ♦ Техническое обслуживание после длительного перерыва в эксплуатации

- а. Проверьте и удалите все, что может засорить воздухозаборные и воздуховывпускные отверстия внутренних и наружных блоков.
- б. Очистите корпус блока и фильтр. Указания приведены в разделе «Очистка фильтра». Перед включением блока установите фильтр на место.
- в. Включите питание по крайней мере за 12 часов до начала эксплуатации кондиционера, чтобы обеспечить его нормальную работу. Сразу после включения питания загорается дисплей пульта дистанционного управления.

## 14. Признаки, которые не являются неисправностями

Во время нормальной работы блока могут возникать следующие признаки, которые не считаются неисправностями. Примечание: Если вы не уверены в том, возникла ли неисправность, немедленно обратитесь к поставщику или инженеру по эксплуатации.

### Признак 1: Блок не работает

- ♦ Признак: При нажатии кнопки ON/OFF на пульте ДУ блок не сразу начинает работать.  
Причина: Для защиты некоторых элементов системы при некоторых условиях эксплуатации запуск или повторный запуск системы преднамеренно задерживается до 12 минут. Если на панели блока светится СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР РАБОТЫ, значит система работает нормально и блок запустится после истечения времени преднамеренной задержки.
- ♦ Блок работает в режиме нагрева, когда на панели светятся индикаторы работы и размораживания/режима вентиляции.  
Причина: Сработала защита внутреннего блока вследствие низкой температуры на выходе.

### Признак 2: Из блока выходит белый туман

- ♦ Если блок начинает работу при очень высокой влажности окружающего воздуха, образуется белый туман, который выходит из блока. Это явление прекращается, когда влажность в помещении снижается до нормального уровня.
- ♦ В режиме нагрева из блока иногда выходит белый туман. Это происходит, когда система завершает периодическое размораживание. Влага, которая могла скопиться на змеевике теплообменника, превращается в туман, который выходит из блока.

### Признак 3: Из блока поступает пыль

- ♦ Это может возникать при первом включении блока после длительного перерыва в работе.

### Признак 4: Из блока исходит странный запах.

- ♦ Если в помещении имеются запахи сильно пахнущей пищи или табака, они могут проникнуть в блок и образовать остаточные отложения на внутренних деталях блока, а затем блок будет испускать эти запахи.

## 15. Устранение неисправностей

### 15.1. Общие сведения

- ♦ В разделах 15.2 и 15.3 описаны несколько первоначальных действий по поиску и устранению неисправностей, которые можно предпринять при возникновении неполадок. Если эти действия не устранили неисправность, обратитесь к квалифицированному специалисту для выяснения проблемы. Не пытайтесь самостоятельно предпринимать дальнейшие шаги по поиску и устранению неисправностей.
- ♦ При возникновении какой-либо из перечисленных далее неисправностей незамедлительно выключите блок и обратитесь к квалифицированному специалисту, не пытайтесь самостоятельно устранять неисправность.
  - а. Часто срабатывает защитное устройство, такое как автоматический выключатель, или перегорает плавкий предохранитель.
  - б. Внутрь попал посторонний предмет или вода.
  - в. Из блока течет вода.



### Осторожно

- Не пытайтесь самостоятельно проверять или ремонтировать блок. Для проведения технического обслуживания и ремонта обратитесь к квалифицированному специалисту.



## 15.2 Поиск и устранение неисправностей блока

Признак	Возможные причины	Действия для устранения неисправности
Блок не включается	Перебой в электроснабжении (прекращена подача электроэнергии в здание).	Дождитесь восстановления электроснабжения.
	Электропитание блока выключено.	Включите блок. Данный внутренний блок представляет собой часть системы кондиционирования, содержащей несколько соединенных вместе внутренних блоков. Нельзя включить электропитание отдельных блоков, они все присоединены к одному выключателю электропитания. Обратитесь к квалифицированному специалисту за советом относительно того, как безопасным образом включать электропитание блоков.
	Перегорел плавкий предохранитель выключателя питания.	Замените предохранитель
	Разряжены элементы питания пульта ДУ.	Замените элементы питания.
Воздушный поток в норме, но воздух в помещении не охлаждается	Неправильно установлена температура.	Установите желаемую температуру с помощью пульта ДУ.
Кондиционер часто включается и выключается	<p>Обратитесь к квалифицированному специалисту для проверки следующего:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в системе слишком много или слишком мало хладагента;</li> <li>• отсутствует газ в холодильном контуре;</li> <li>• неисправны компрессоры наружного блока;</li> <li>• напряжение сети электропитания слишком высоко или слишком мало;</li> <li>• засорена система трубопроводов.</li> </ul>	
Слабый охлаждающий эффект	Открыты двери или окна.	Закройте двери или окна.
	Солнечный свет попадает непосредственно на блок.	Закройте ставни или жалюзи, чтобы защитить блок от попадания прямых солнечных лучей.
	В помещении находится много источников тепла, таких как компьютеры или холодильники.	Выключайте часть компьютеров в течение наиболее жаркого времени дня.
	Загрязнен воздушный фильтр блока.	Очистите фильтр.
	Необычно высокая температура наружного воздуха.	Холодопроизводительность системы снижается при повышении температуры наружного воздуха, и система не может обеспечивать достаточное охлаждение, если местные климатические условия не были учтены при выборе наружных блоков системы.
	<p>Обратитесь к профессиональному инженеру по кондиционированию воздуха для проверки следующего:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• загрязнен теплообменник блока;</li> <li>• заблокировано воздухопускное или воздуховыпускное отверстие блока;</li> <li>• возникла утечка хладагента.</li> </ul>	
Слабый нагревательный эффект	Не полностью закрыты окна и двери.	Закройте двери и окна.
	<p>Обратитесь к квалифицированному специалисту для проверки следующего:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• возникла утечка хладагента.</li> </ul>	

### 15.3. Поиск и устранение неисправностей пульта дистанционного управления

Предупреждение:

В этом руководстве по эксплуатации только для справочных целей описаны некоторые операции по поиску и устранению неисправностей, которые при выяснении проблемы может выполнять только квалифицированный специалист. Не пытайтесь выполнить эти операции самостоятельно, обратитесь к квалифицированному специалисту для выяснения проблемы.

При возникновении какой-либо из перечисленных далее неисправностей незамедлительно выключите блок и обратитесь к квалифицированному специалисту. Не пытайтесь устранить самостоятельно следующие неисправности.

- ♦ Часто срабатывает защитное устройство, такое как автоматический выключатель, или перегорает плавкий предохранитель.
- ♦ Внутрь попал посторонний предмет или вода.
- ♦ Из блока течет вода.

Признак	Возможные причины	Действия для устранения неисправности
Скорость вращения вентилятора невозможно изменить.	Проверьте, не отображается ли на дисплее индикатор режима «AUTO».	Если выбран автоматический режим, скорость вентилятора регулируется автоматически.
	Проверьте, не отображается ли на дисплее индикатор режима «DRY» [Осушение].	Если выбран режим осушения, скорость вентилятора регулируется автоматически. (Скорость вентилятора можно выбирать в режимах «COOL» [Охлаждение], «FAN ONLY» [Только вентиляция] и «HEAT» [Нагрев].)
Сигнал с пульта не передается даже при нажатии кнопки включения кондиционера.	Перебой в электроснабжении (прекращена подача электроэнергии в здание).	Дождитесь восстановления электроснабжения.
	Разряжены элементы питания пульта ДУ.	Замените элементы питания.
Индикация на дисплее через какое-то время исчезает.	Проверьте, не наступило ли время выключения по сигналу таймера при отображении на дисплее индикации «TIMER OFF» [Таймер выключения].	Кондиционер прекращает работать при наступлении заданного времени срабатывания таймера выключения.
Через какое-то время гаснет индикация «TIMER ON».	Проверьте, не наступило ли время выключения по сигналу таймера при отображении на дисплее индикации «TIMER ON» [Таймер включения].	При наступлении заданного времени кондиционер автоматически включается, и соответствующий индикатор гаснет.
Внутренний блок не издает звуковой сигнал при нажатии кнопки включения кондиционера.	Убедитесь, что при включении питания кондиционера передатчик сигналов пульта управления направлен непосредственно на приемник инфракрасных сигналов внутреннего блока.	Направьте передатчик сигналов пульта непосредственно на приемник инфракрасных сигналов внутреннего блока и дважды нажмите кнопку ON/OFF.

#### 15.4 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. Выяснить причину этих ошибок должен только квалифицированный специалист. В данном руководстве эти описания приведены только для справочных целей.

Содержание	Отображение на дисплее	Возможные причины
Конфликт режимов	E0	<ul style="list-style-type: none"><li>• Режим работы внутреннего блока конфликтует с режимом работы наружных блоков.</li></ul>
Ошибка обмена данными между внутренним и наружным блоками	E1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Провода связи между внутренним и наружным блоками не присоединены должным образом.</li><li>• Помехи от высоковольтных проводов или других источников электромагнитного излучения.</li><li>• Слишком большая длина проводов связи.</li><li>• Повреждена главная плата управления.</li></ul>
Ошибка датчика наружной температуры внутреннего блока (T1)	E2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Датчик температуры не присоединен должным образом или неисправен.</li><li>• Повреждена главная плата управления.</li></ul>
Ошибка датчика температуры средней точки теплообменника внутреннего блока (T2)	E3	
Ошибка датчика температуры на выходе теплообменника внутреннего блока (T2B)	E4	
Неисправность вентилятора	E6	<ul style="list-style-type: none"><li>• Вентилятор заклинило или он заблокирован.</li><li>• Электродвигатель вентилятора не присоединен должным образом или неисправен.</li><li>• Параметры электропитания не соответствуют норме.</li><li>• Повреждена главная плата управления.</li></ul>
Ошибка памяти ЭСППЗУ	E7	<ul style="list-style-type: none"><li>• Повреждена главная плата управления.</li></ul>
Ошибка обмотки электронного расширительного вентиля внутреннего блока	Eb	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ослаблена или сломана линия.</li><li>• Электронный расширительный клапан заклип.</li><li>• Повреждена главная плата управления.</li></ul>
Ошибка наружного блока	Ed	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ошибка наружного блока</li></ul>
Ошибка реле уровня воды	EE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Залип поплавков уровня воды.</li><li>• Реле уровня воды не присоединено должным образом.</li><li>• Повреждена главная плата управления.</li><li>• Неисправен дренажный насос.</li></ul>
Внутреннему блоку не назначен адрес.	FE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Внутреннему блоку не назначен адрес.</li></ul>

#### Примечания:

Частое мигание означает, что индикатор мигает два раза в секунду, редкое мигание означает, что индикатор мигает один раз в секунду.

## 16. Технические характеристики

Модель			MI2-22GDHN1	MI2-28GDHN1	MI2-36GDHN1	MI2-45GDHN1
Электропитание		В, Гц, Ф	220~240, 50, 1	220~240, 50, 1	220~240, 50, 1	220~240, 50, 1
Производительность	Охлаждение	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5
	Нагрев		2.4	3.2	4.0	5.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	28	28	30	40
	Нагрев		28	28	30	40
Расход воздуха	Высокий/Средний/Низкий	м³/ч	422/393/356	417/370/316	656/573/488	594/507/424
Уровень шума	Высокий/Средний/Низкий	дБА	31/30/29	31/30/29	33/32/30	35/33/31
Габаритные размеры блока (ШхВхГ)	Внутренний блок	мм	835x280x203	835x280x203	990x315x223	990x315x223
Масса	Внутренний блок	кг	8.4	9.5	11.4	12.8
Трубопровод хладагента	Диаметр для жидкости	мм	6.35	6.35	6.35	6.35
	Диаметр для газа		12.7	12.7	12.7	12.7

Модель			MI2-56GDHN1	MI2-71GDHN1	MI2-80GDHN1	MI2-90GDHN1
Электропитание		В, Гц, Ф	220~240, 50, 1	220~240, 50, 1	220~240, 50, 1	220~240, 50, 1
Производительность	Охлаждение	кВт	5.6	7.1	8.0	9.0
	Нагрев		6.3	8.0	9.0	10.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	45	55	55	82
	Нагрев		45	55	55	82
Расход воздуха	Высокий/Средний/Низкий	м³/ч	747/648/547	1195/1005/809	1195/1005/809	1421/1067/867
Уровень шума	Высокий/Средний/Низкий	дБА	38/36/34	44/39/36	44/39/36	48/43/38
Габаритные размеры блока (ШхВхГ)	Внутренний блок	мм	990x315x223	1194x343x262	1194x343x262	1194x343x262
Масса	Внутренний блок	кг	12.8	17	17	17
Трубопровод хладагента	Диаметр для жидкости	мм	9.53	9.53	9.53	9.53
	Диаметр для газа		15.9	15.9	15.9	15.9

## 17. Дополнительные сведения

Данная продукция производится на заводах:

- **Midea Electric Trading Co.Pte.Ltd.**  
(Сингапур) Singapore, 50 Raffles Place, #38-05 Singapore Land Tower, Singapore 048623, тел.:+65-6532 0216, факс:+65-6532 2782
- **GD Midea Air-Conditioning & Refrigeration Group**  
(Китай) P.R. China, Midea Industrial City, Beijiao Town, Shunde City, Guangdong Province 528311,
- **GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd.**  
(Китай) P.R.China, Midea Industrial City, Shunde Distrct, Foshan City, Guangdong province 528311,
- **GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.**  
(Китай) P.R.China, Midea Industrial City, Shunde District, Foshan City, Guangdong Province 528311
- **Chongqing Midea-General Refrigeration Equipment Co., Ltd.**  
(Китай) No.15, Rosebush Road., Nan'an District, Chongqing, P.R.China

Страна производитель указана на его маркировочном шильдике, стикер с датой производства располагается рядом с ним.

### 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 с даты производства при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами»

### Особые правила реализации не предусмотрены.

### 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 – два года со дня отгрузки с завода – изготовителя.

**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, входящие в комплектацию пульта, помечены этим символом. Этот символ означает, что электрические и электронные изделия, а также батарейки, не следует смешивать с несортированным 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 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

**Уполномоченным изготовителем MIDEA лицом на территории Таможенного союза является компания ООО «ДАИЧИ» Адрес: Российская Федерация, 125130, г. Москва, Старопетровский пр-д, д. 11, корп. 1 Тел. +7(495) 73737-33, Факс: +7(495) 737-37-32 E-mail: [info@daichi.ru](mailto:info@daichi.ru)**

MD17I-017DW

16126000002930