



**CLIMATE SOLUTION FOR GREEN ENVIRONMENT**

## **Инструкция по установке, инструкция пользователя**

**Внутренние блоки VRF, поколение V6 AC мотор.  
Канальный тип, MDV-D\*\*\*T2/N1-B(D)A5(B)**

**[www.mdv-aircond.ru](http://www.mdv-aircond.ru)**

Благодарим Вас за покупку нашего кондиционера.  
Внимательно изучите данное руководство и храните  
его в доступном месте.



## СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ .....
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ .....
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....
ОСМОТР И ТРАНСПОРТИРОВКА ОБОРУДОВАНИЯ .....
МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА .....
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА .....
МОНТАЖ ДРЕНАЖНОЙ ТРУБЫ .....
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА .....
УПРАВЛЕНИЕ .....
ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК .....
НАЗВАНИЯ ЧАСТЕЙ .....
ДИСПЛЕЙ .....
ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....
НАСТРОЙКА ЖАЛОУЗИ .....
ОБСЛУЖИВАНИЕ .....
КОДЫ ОШИБОК .....

## 1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Меры предосторожности, которые необходимо предпринять до прочтения инструкции по монтажу.

- Данная инструкция предназначена для внутренних блоков.
- При монтаже внутренних элементов пользуйтесь инструкцией по монтажу внутренних блоков.
- При монтаже блока электропитания ознакомьтесь с инструкцией по его монтажу.
- При монтаже распределителя хладагента пользуйтесь инструкцией по его монтажу.

Перечисленные в данной главе меры предосторожности подразделяются на две категории. В любом случае необходимо внимательно ознакомиться с приведенной информацией по технике безопасности.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Несоблюдение предупреждения может повлечь смертельный исход.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Несоблюдение предостережения может повлечь травматизм персонала или отказ оборудования.

По завершении монтажа оборудования убедитесь в том, что при вводе в эксплуатацию блок функционирует должным образом. Обязательно обучите клиента, как пользоваться блоком и как проводить его техническое обслуживание. Также необходимо проинформировать клиента о том, что данная инструкция по монтажу должна храниться вместе с руководством пользователя в качестве справочного материала.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Монтаж, ремонт или сервисное обслуживание оборудования должно выполняться только специально обученным квалифицированным персоналом.**  
Ненадлежащий монтаж, ремонт либо техническое обслуживание оборудования могут стать причиной поражения электрическим током, короткого замыкания, утечки, возникновения пожара или иного отказа.
- **Монтаж оборудования следует производить в строгом соответствии с данной инструкцией.**  
Если оборудование смонтировано ненадлежащим образом, то это может стать причиной утечки воды, поражения электрическим током или возникновения пожара.

- **При монтаже блока в небольших помещениях во избежание утечки хладагента не допускайте концентрации хладагента в количествах, превышающих разрешенные безопасные нормы.**

За дополнительной информацией обращайтесь к продавцу оборудования. Избыток хладагента в закрытом пространстве может привести к дефициту кислорода.

- **При монтаже используйте только комплектные вспомогательные и другие указанные части.** В противном случае существует риск обрушения оборудования, утечки воды, поражения электрическим током или возникновения пожара.
- **Оборудование необходимо устанавливать на прочных, устойчивых конструкциях, способных выдержать его вес.** Если прочность конструкции недостаточна или монтаж произведен неверно, это может привести к обрушению установленного оборудования и травматизму персонала.
- **Оборудование должно быть установлено на высоте 2,5 м над поверхностью пола.**
- **Не допускается монтаж оборудования в прачечных.**
- **Перед работой с контактными колодками необходимо отключить все цепи электропитания.**
- **Оборудование должно быть размещено так, чтобы имелся свободный доступ к вилке питания.**
- **На корпус оборудования должна быть нанесена маркировка (в виде текста или символов) с указанием направления потока жидкости.**
- **При проведении электротехнических работ необходимо руководствоваться местными нормами и стандартами, а также данной инструкцией по монтажу.** Требуется использование независимого контура электропитания, а также выделенной розетки. Если нагружочная способность электрической схемы недостаточна или монтажные работы выполнены ненадлежащим образом, то существует опасность поражения током или возникновения пожара.

- **Необходимо использовать тип кабеля, указанный в документации, при этом соединение должно быть плотным, исключающим воздействие внешних сил на соединение.**
- **Если соединение выполнено некачественно, то это может стать причиной перегрева или воспламенения проводки в месте соединения.**
- **Необходимо правильно уложить соединения так, чтобы крышка панели управления прилегала плотно.** Если крышка панели управления прилегает неплотно, то это может стать причиной перегрева в месте подключения клеммы, воспламенения или поражения электротоком.
- **Если силовой кабель электропитания поврежден, то во избежание опасности он должен быть заменен вашим дилером или лицом с соответствующей квалификацией.**
- **Выключатель должен разрывать все провода соединения и иметь зазор между разомкнутыми контактами не менее 3 мм.**
- **При подключении трубопроводов не допускайте попадания воздуха в контур.** В противном случае снижается мощность, появляется аномально высокое давление в контуре, а также повышается взрывоопасность, влекущая травматизм персонала.

- **Запрещается изменять длину кабеля электропитания, а также использовать удлинители или подключать к розетке другие электрические приборы.** В противном случае возникает опасность возникновения пожара или поражения электротоком.

- **При выполнении специальных работ по монтажу оборудования учитывайте влияние сильного ветра, тайфунов или землетрясений.** Ненадлежащее выполнение монтажных работ может привести к обрушению оборудования и травматизму

**При утечке хладагента в процессе монтажа необходимо немедленно проветрить помещение.**

При попадании хладагента в помещение, где имеется открытый огонь, возможно образование токсичного газа.

**Температура холодильного контура при работе кондиционера будет весьма высокой, поэтому необходимо не допускать соприкосновения межблочного кабеля с медными трубами.**

**После завершения работ по монтажу оборудования убедитесь в отсутствии утечки хладагента.**

При утечке хладагента в помещение и контакте хладагента с источником огня (например, калорифером, печью или газовой плитой) возможно образование токсичного газа.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### **Заземление кондиционера.**

Не подсоединяйте провод заземления к водогазовым трубам, молниевому или телефонному проводу заземления. Дефектное заземление может стать причиной поражения электротоком.

#### **Обязательно установите устройство защитного отключения (УЗО).**

Отсутствие УЗО может стать причиной поражения электротоком.

#### **Вначале подключается проводка наружного блока, затем – проводка внутреннего блока.**

Запрещается подключать кондиционер к источнику питания до завершения монтажа электропроводки и трубопроводов кондиционера.

**В соответствии с предписаниями данной инструкции по монтажу, установите дренажную трубу для обеспечения дренажа и изолируйте трубы во избежание образования конденсата.**

Неправильный монтаж дренажной трубы может стать причиной утечки воды и отказа оборудования.

**Внутренние и наружные блоки, точка подключения силового кабеля и электропроводки должны находиться на расстоянии не менее 1 метра от телевизионных и радиоустройств во избежание возникновения помех.**

В зависимости от вида радиоволн, расстояние в 1 метр может быть недостаточным для устранения помех.

**Оборудование запрещается использовать детям и инвалидам без должного присмотра.**

Запрещается устанавливать кондиционер в следующих местах.

- При наличии в помещении горючих веществ и газов.
- В солевой атмосфере (на побережье моря).
- При наличии едких газов (например, сульфидов) в воздухе (рядом с источниками минеральных вод).
- В условиях значительных перепадов напряжения (в заводских условиях).
- В автобусах или небольших помещениях.
- На кухнях, где имеется большое количество испарений масла.
- При наличии в помещении сильных электромагнитных волн.
- При наличии легковоспламеняющихся материалов или газов.
- При наличии испаряющихся кислот или щелочей.
- В других специфических условиях.

## 2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

- Для правильного монтажа кондиционера прочтите данное руководство.
- Монтаж кондиционера должен выполнять квалифицированный специалист.
- При монтаже внутреннего блока и его трубопровода как можно точнее выполнайте требования данного руководства.
- При монтаже кондиционера на металлических частях здания, его необходимо изолировать в соответствие с установленными стандартами к электроприборам.
- После завершения всех монтажных работ проведите тщательную проверку и только после этого включайте питание.
- В данное руководство могут быть внесены изменения без предварительного уведомления в следствии усовершенствования оборудования.

## ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ МОНТАЖЕ

- Выбор места установки
- Монтаж внутреннего блока
- Монтаж наружного блока
- Монтаж трубопровода
- Подключение дренажной трубы
- Прокладка электропроводки
- Тестовый запуск

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 3-1

Наименование	Рисунок	Кол-во	Функция
1. Руководство		1	Это руководство
2. Теплоизоляция		2	Для изоляции трубных соединений
3. Демпфер дренажа		1	Для соединения дренажного патрубка блока и дренажной трубы.
4. Хомут на демпфер		1	Для создания герметичного уплотнения с патрубком.
5. Латунные гайки		2	Для медных труб хладагента
6. Теплоизоляция		1	Для моделей 80-140
7. Дисплей в сборе		1	В т.ч. приёмник ИК сигнала

Таблица 3-2

Для монтажа, нет в поставке покупается отдельно

Код	Наименование	Рисунок	Описание	Кол-во	Примечание
1	Медные трубы		Выбирается и покупается в соответствии с данными расчета в программе подбора.	В соответствии с данными расчета.	Для соединения в системе хладагента
2	Трубы дренажа		Внутренний диаметр 25мм.	В соответствии с данными расчета.	Для удаления конденсата.
3	Изоляция для труб		Для теплоизоляции медных труб и труб дренажа, мин.толщина 10мм. Увеличьте толщину изоляции, 20мм или больше, если Тпомещения выше 30°C или влажность выше RH80%.	В соответствии с данными расчета..	Задита труб от появления конденсата.
4	Анкер		M10	В соответствии с данными расчета..	Для установки внутр.блока.
5	Шпилька		M10	В соответствии с данными расчета.	Для установки внутр.блока.
6	Хомут		Покупается в соответствии с данными проекта.	В соответствии с данными расчета..	Для крепления проводов

## 4. ОСМОТР И ТРАНСПОРТИРОВКА ОБОРУДОВАНИЯ



При поставке оборудования необходимо проверить упаковку и немедленно сообщить в сервисную службу в случае обнаружения каких-либо повреждений.

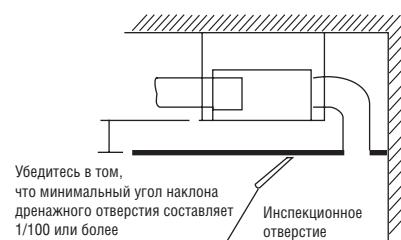
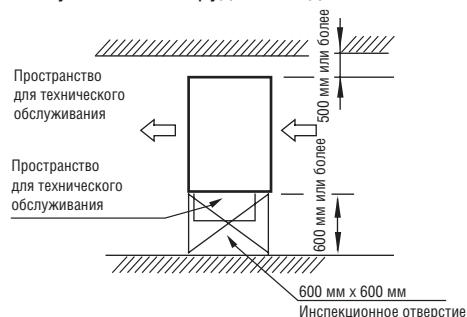
При транспортировке и разгрузке блока необходимо обращать внимание на следующее.

- 1 Хрупкий материал, обращаться с осторожностью.
- 2 За ранее выбирайте маршрут транспортировки блока в помещение.
- 3 При транспортировке блока сохраняйте оригинальную упаковку.
- 4 Поднимая блок, всегда используйте защитные приспособления во избежание повреждения стропами или ремнями, а также следите за положением центра его

## 5. МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

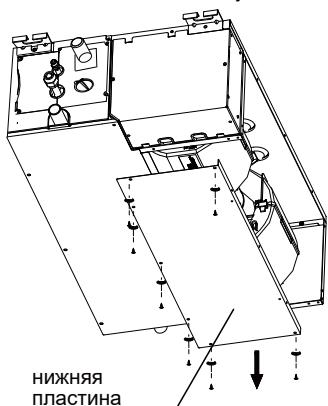
### Выбор места установки

Необходимо убедиться в том, что для монтажа и технического обслуживания оборудования достаточно места.



В этой серии есть два режима возврата воздуха. Один из них - вход воздуха по оси его движения, установлен на заводе по умолчанию. Другой - нижний вход воздуха, который можно настроить или отрегулировать на месте. Смотреть следующие схемы по способу регулировки.

удалить нижнюю пластину



установить пластину по горизонтали

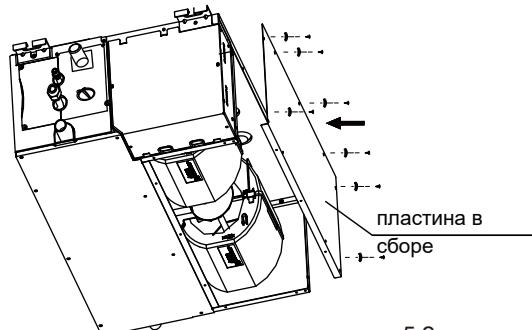


рис 5.2

вставить рамку, панель и фильтр

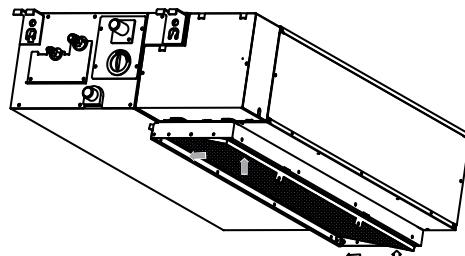


рис 5.3

### Примечание

1. При установки решеток по входу воздуха убедитесь, что воздушные решетки расположены под таким углом, что они параллельны направлению воздухозаборника. См. рис2.4.
2. Между решеткой воздухозаборника и направлением входа не должно быть угла, в противном случае уровень шума возрастет. Способа показанный на рис. 2.5, неверен.
3. Когда панель для выпуска воздуха соединяется с фланцем для выпуска воздуха корпуса блока через металлический диффузор, убедитесь, что контактная поверхность из листового металла должным образом герметизирована и изолирована , как показано на рисунке 2.6.

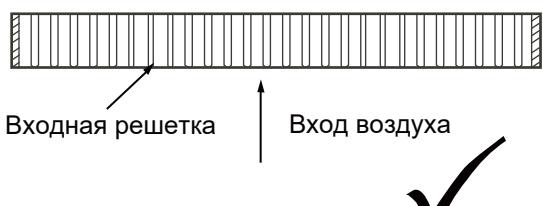


рис 5.4

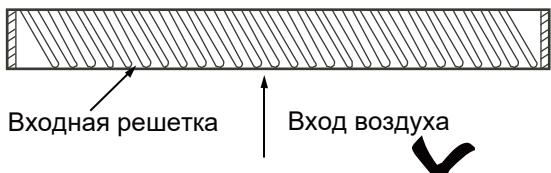


рис 5.5

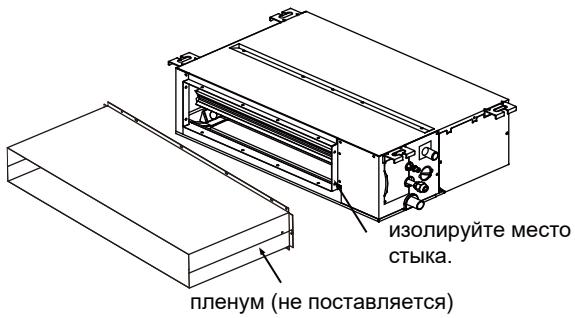


рис 5.6

## Монтаж блока

Убедитесь, что для монтажных работ используются только указанные выше компоненты.

### **⚠ Примечание**

1. Установите блок используя поверхность с достаточной прочностью, чтобы выдержать вес блока. Устройство может упасть и причинить травму, если он смонтирован недостаточноочноочно.
2. Выполните указанные монтажные работы, с учетом возможных сильные ветров и землетрясений.
3. Неправильная установка может привести к падению блока и несчастным случаям.

## Установка на шпильках

См. следующую таблицу по установке с использованием шпилек (таблица 5.1).

таблица 5.1

деревянное перекрытие	перекрытие из выдержанного бетона
<p>Закрепите брускок на балке, чтобы установить шпильки.</p>	<p>Используйте закладные болты с анкерами</p>
стальное перекрытие	перекрытие из свежего бетона
<p>Установите и используйте кронштейн для поддержки.</p>	<p>Используйте встроенные анкеры и болты.</p>

### **⚠ Внимание**

Все болты должны быть изготовлены из высококачественной углеродистой стали (с гальванической покрытием или другой обработкой для предотвращения коррозии) или нержавеющей стали. Для конкретных мер, пожалуйста, проконсультируйтесь со строителями. Как закрепить шпильку, зависит от конкретной ситуации, этот способ должен быть безопасным и надежным.

## Подъем и крепление внутреннего блока

- 1) Используйте шпильку M10 (ф10).
- 2) Крепление шпилек в перекрытии: поскольку каждая конструкция здания индивидуальна, обсудите конкретные детали со специалистами.
  - a. работа с поверхностью для крепления: обеспечьте ровную поверхность перекрытия для предотвращения вибрации.
  - b. наметьте места установки анкеров.
  - c. установите анкеры.
  - d. определите в какую сторону должны быть направлены вход и выход воздуха, сторона подключения труб, дренажа, электропитания и межблочных соединений.
2. Установите внутренний блок.
- 1) Поднимите внутренний блок на место установки.
- 2) Установите и убедитесь, что внутренний блок выровнен, используя такие инструменты, как спиртовой уровень. Возможна протечка конденсата при неровной установке.

## Установка внутреннего блока

1. Отрегулируйте положение гаек, размер зазора между шайбой (внизу) и потолком, это должно быть основано на реальных строительных работах. См. рис 3.1.
2. Вставьте гайки подъемных болтов в продольговатые отверстия кронштейна блока.
3. Используйте спиртовой уровень, чтобы убедиться, что корпус блока выровнен. (не наклоняйте вниз в сторону, куда не выходит конденсат). Лучше всего наклонять туда, где выходит конденсат). См. рис 3.2.

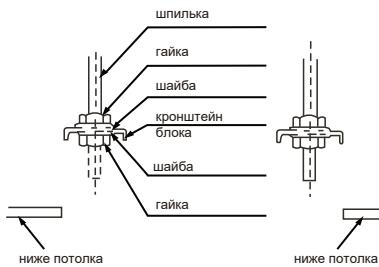


рис 5.7

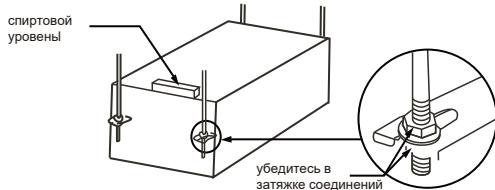
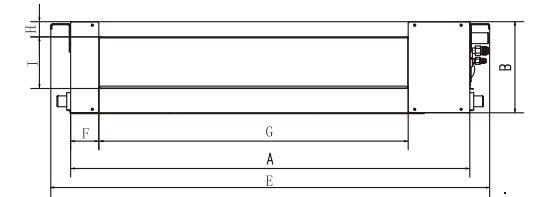
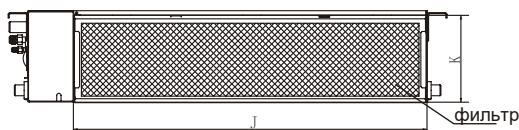


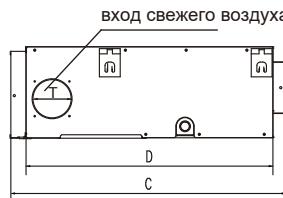
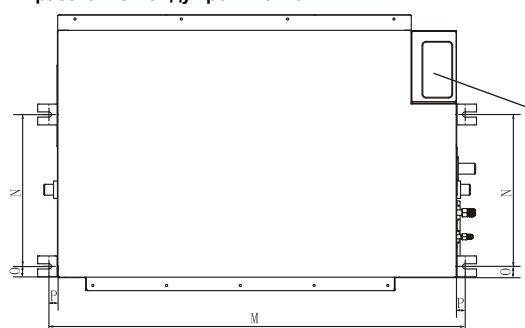
рис. 5.8



Размеры во выходе воздуха (вход воздуха сзади):



расстояние между кронштейнами



Размеры во выходе воздуха (вход воздуха снизу):

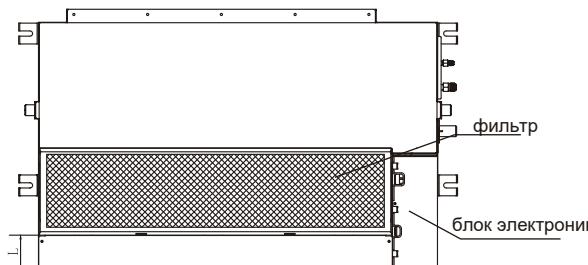


рис 5.9

таблица 5.2

Модель	Внешние размеры					выход воздуха				вход воздуха				размеры по кронштейну			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	диам.по свежему воздуху
22~36	700	210	500	450	780	45	512	17	145	600	196	-	740	350	35	20	Ф92
45~56	920	210	500	450	1000	45	732	17	145	820	200	-	960	350	35	20	Ф92
71	1140	210	500	450	1220	45	950	17	145	1040	200	-	1180	350	35	20	Ф92
80~112	1140	270	775	710	1230	65	933	35	179	1035	260	20	1180	490	26	20	Ф125
140	1200	300	865	800	1290	85	969	40	204	1094	288	45	1240	500	26	20	Ф125

## ⚠ Внимание

Внутренний блок можно установить на высоте 2,5 ~ 3,5 метра (2,5 ~ 4 метра для 140 моделей). По мере увеличения монтажной высоты блока, когда блок работает в режиме обогрева, горячий воздух поднимается вверх, нагревание вблизи пола ухудшается.

## Диаметр труб хладагента

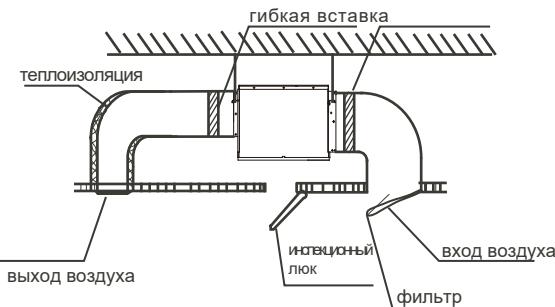
таблица 5.3

материал трубыl		медные трубы кондиционера				хладагент
модель		22~45	56~71	80~90	112~140	хладагент
размер (мм)	(Жидкость)	Ф6.35	Ф9.53	Ф9.53	Ф9.53	R410A
	(Газ)	Ф12.70	Ф15.88	Ф15.88	Ф15.88	

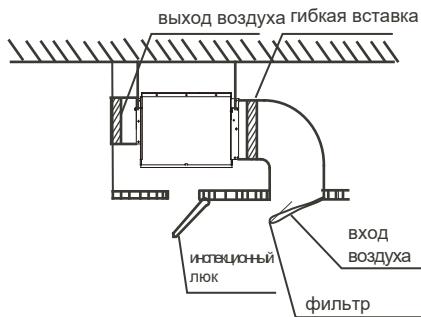
## Установка воздуховодов

### Расчет и установка

1. Во избежание короткого замыкания трубы для входа и выхода воздуха не должны располагаться слишком близко.
2. Обязательно должен быть установлен воздушный фильтр.
3. Перед установкой воздуховода убедитесь, что статическое давление воздуховода находится в допустимом диапазоне для внутреннего блока (см. Техническое руководство IDU). На рисунках 5.11–5.16 показана кривая статического давления для внутренних блоков.
4. Подсоедините гибкую вставку к воздуховоду возврата и выхода воздуха, чтобы предотвратить передачу вибрации от внутреннего блока на потолок.
5. Используйте теплоизоляционные материалы толщиной 20 мм или более, чтобы предотвратить образование конденсата на воздуховоде.
6. Подсоедините воздуховод, как показано на рисунке 5.10. Для всех компонентов, кроме кондиционера, требуется подготовка на месте.



Примечание: установка с подающими воздуховодами



Примечание: установка без подающих воздуховодов

рис 5.10

### ⚠ Внимание

- После того, как корпус блока и стыки соединены, необходимо закрепить фланцевую пластину нужного размера винтами. (Винты M6 x 12 подготавливаются на месте.)

### Производительность вентилятора

Примечание: переключение сверхвысокой скорости/высокой скорости воздушного потока реализуется путем замены черного и коричневого проводов (CN28 \ CN29)

### Кривая напор/расход

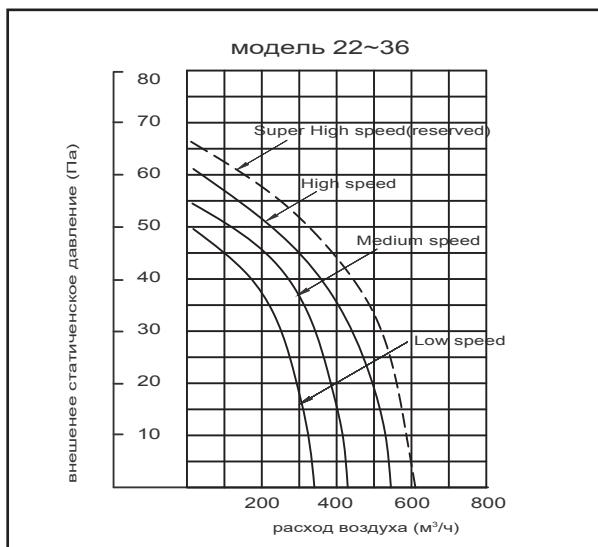


рис 5.11

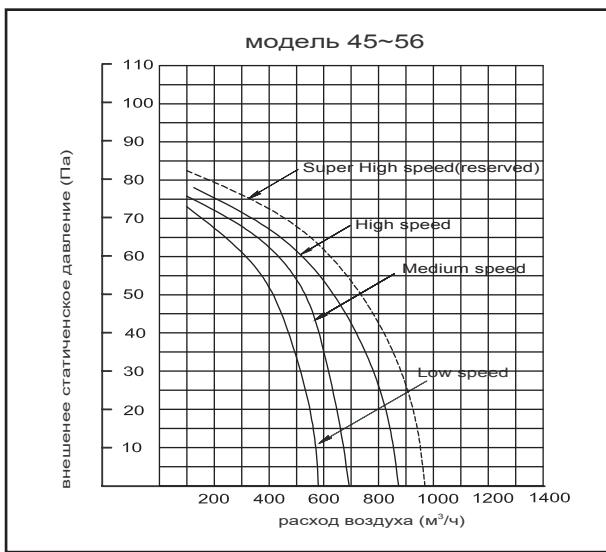


рис 5.12

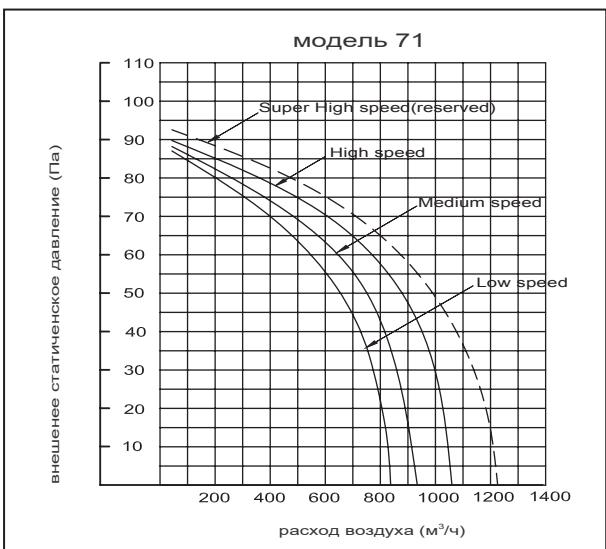


рис 5.13

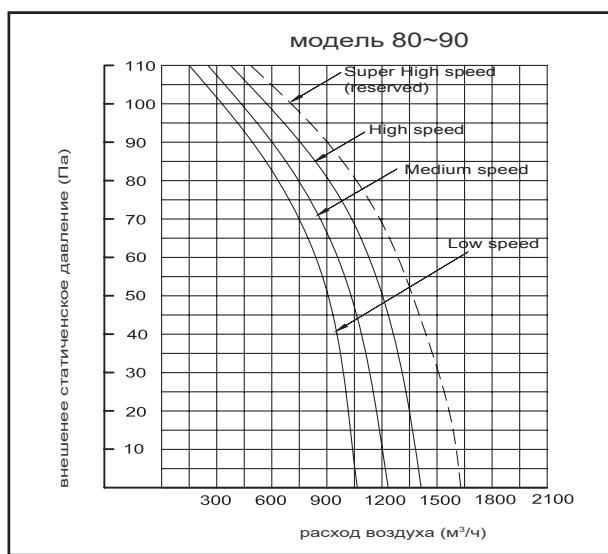


рис 5.14

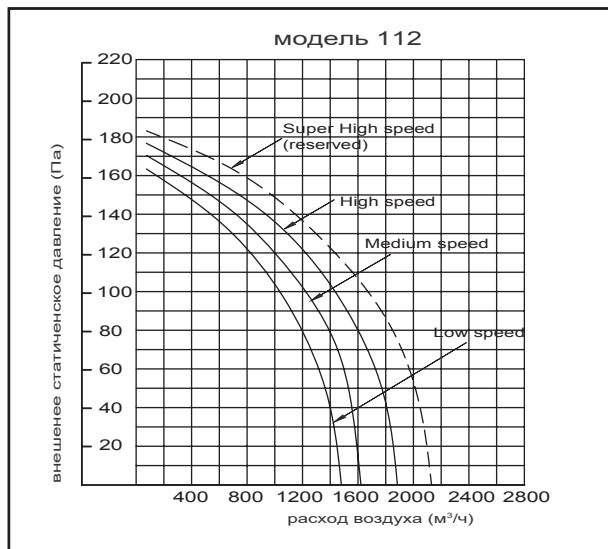


рис 5.15

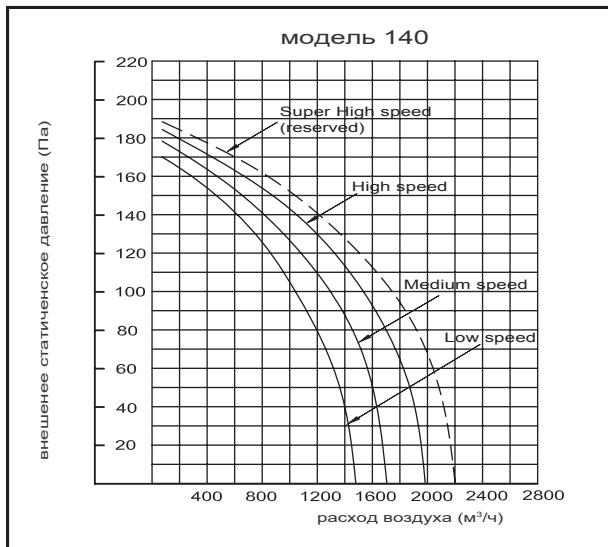


рис 5.16

## 5. МОНТАЖ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТРУБЫ

Проверьте, отвечают ли следующим требованиям перепад высоты между внутренним и наружным блоками, длина трубопроводов хладагента и количество их поворотов.

Перепад высоты между внутренним и наружным блоками и длина трубопровода хладагента зависит от наружного блока (если перепад высоты превышает 10 м, то рекомендуется поместить наружный блок выше внутреннего).

Количество поворотов трубопровода не превышает 15.

В процессе монтажа не допускайте проникновения воздуха, а также попадания пыли и прочих загрязнений в трубы.

Трубы должны монтироваться только после монтажа внутреннего и наружного блоков.

Трубы должны быть сухими. Во время монтажа попадание внутрь влаги не допускается.

### Порядок подсоединения труб

Отмерьте необходимую длину трубы следующим образом. Вначале подсоедините внутренний блок, затем наружный.

- ① Изогните трубопроводы надлежащим образом. Не допускайте их повреждения.
- ② Нанесите на поверхность развалицованной трубы и гаек масло для холодильных установок и заверните вручную, сделав 3-4 оборота перед затяжкой накидных гаек (см. рис. 6-1).
- ③ При соединении или разъединении труб необходимо обязательно использовать два гаечных ключа.

Запорный вентиль наружного блока обязательно должен быть полностью закрыт (исходное положение). Подсоединяя его, ослабьте гайки со стороны запорного вентиля, затем немедленно (в течение 5 минут) подсоедините развалицованный трубу. Если гайки держать ослабленными более длительное время, то в трубы может попасть пыль и прочие загрязнения, что впоследствии может привести к неполадкам. По этой причине перед подсоединением необходимо стравить воздух из трубопровода с помощью хладагента.

Откачайте воздух (см. раздел «Выпуск воздуха») после подсоединения трубопровода хладагента к внутреннему блоку и наружному блоку. Затем закрепите гайки в местахстыковки.

Указания по изгибу труб

Угол изгиба не должен превышать 90°.

Изгибайте трубы по месту, при этом стремитесь к увеличению радиуса изгиба.

Не изгибайте трубу более трех раз.

Сгибание соединительной трубы с малой толщиной стенок Отрежьте требуемый образец для изгибаемой части изоляционной трубы.

Затем изогните трубу (оберните ее герметизирующей лентой после сгибания).

Во избежание разрушения или деформации изгибайте трубу по наибольшему радиусу.

Для сгибания труб по малому радиусу используйте трубогиб.

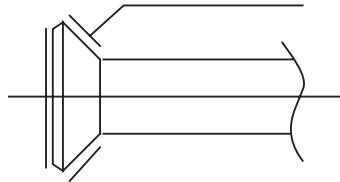
Необходимо использовать медные трубы промышленного назначения.

При использовании медных труб необходимо использовать одинаковый изоляционный материал (толщиной более 9 мм).

Изгибайте трубу с помощью больших пальцев.



Нанесите масло для холодильных установок.



### Монтаж труб

Просверлите в стене отверстие (точно подходящее по размеру, обычно 90 мм), затем установите крепежные элементы, например втулку и ее крышки.

Скрепите трубу и кабели плотно друг с другом при помощи соединительной ленты. Не допускайте попадания воздуха, это приведет к утечке воды из-за образования конденсата. Уложите обвязанный пакет в настенный короб. При укладке труб не повредите их.

### Подсоедините трубы.

Затем откройте вентиль наружного блока, так чтобы началось течение хладагента в трубах, которые соединяют внутренний блок с наружным.

Убедитесь в отсутствии утечки, проверив соединения детектором или мыльным раствором.

Изолируйте соединения труб звуконепроницаемым/изоляционным материалом, а затем плотно закрепите материал лентой во избежание утечки.

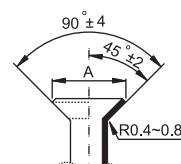
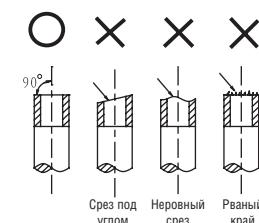
## 5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРУБЫ ХЛАДАГЕНТА

### 5.1. Выпуск воздуха

#### Развалицовка

Отрежьте трубу труборезом

Вставьте в трубу гайку с фланцем и развалицуйте трубу

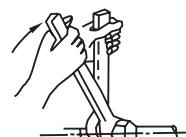


Наружный диаметр	A (мм)	
	Максимум	Минимум
Ø6,4 мм	8,7	8,3
Ø9,5 мм	12,4	12,0
Ø12,7 мм	15,8	15,4
Ø15,9 мм	19,0	18,6
Ø19,1 мм	23,3	22,9

### Затяните гайку

Разместите трубы в правильном положении, затяните гайки вручную, затем при помощи гаечного ключа.

Слишком большой момент затяжки повредит развалицованный часть, слишком малый – станет причиной утечки. Расчитайте момент затяжки в соответствии с таблицей.



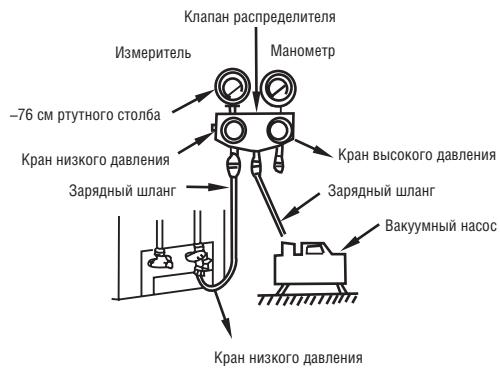
Размеры труб	Момент затяжки
Ø6,4 мм	14,2~17,2 Нм (144~176 кгс/см)
Ø9,5 мм	32,7~39,9 Нм (333~407 кгс/см)
Ø12,7 мм	49,5~60,3 Нм (504~616 кгс/см)
Ø15,9 мм	61,8~75,4 Нм (630~770 кгс/см)
Ø19,1 мм	97,2~118,6 Нм (990~1210 кгс/см)

Заполнение трубопровода необходимым количеством хладагента  
Объем хладагента рассчитывается в соответствии с инструкцией к наружному блоку. Заправка хладагента определяется с помощью весов. L – длина трубопровода. Запишите количество хладагента и сохраните эти данные для проведения технического обслуживания в будущем. Выпустите воздух при помощи вакуумного насоса (см. рис. 7-4) (работа с клапаном распределителя приведена в инструкции к насосу).

Ослабьте и снимите гайки запорных вентилей A и B и подсоедините зарядный шланг клапана распределителя к сервисной заглушке запорного вентиля A (при этом убедитесь, что оба запорных вентиля A и B закрыты). Подсоедините штуцер зарядного шланга к вакуумному насосу. Полностью откройте кран низкого давления клапана распределителя.

Включите вакуумный насос. Вначале немножко ослабьте гайку сервисной заглушки запорного вентиля B, чтобы проверить, поступает ли воздух (в этом случае изменится звук работающего насоса и стрелка измерителя давления покажет значение ниже нуля). Затем затяните гайку. По завершении работы полностью закройте кран низкого давления клапана распределителя и выключите вакуумный насос.

Если прокачка производилась более 15 минут, то необходимо убедиться в том, что показания измерителя составляют  $-1,0 \times 10^5$  Па ( $-76$  см рт. ст.). Ослабьте и снимите квадратную крышку запорных вентилей A и B для того, чтобы полностью открыть эти два запорных вентиля, затем закрепите их. Отсоедините зарядный шланг от входного патрубка запорного вентиля A и закрепите гайкой.

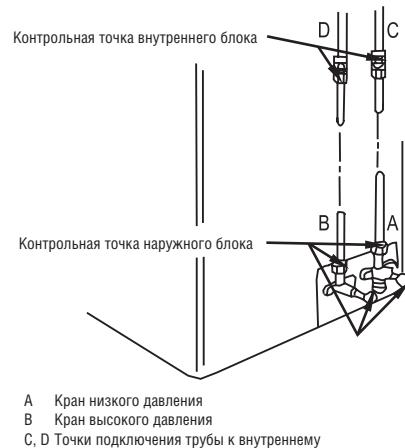


Необходимо открыть все запорные вентили перед проведением проверки. В каждом кондиционере имеются два запорных вентиля разного размера со стороны наружного блока, каждый из которых функционирует как



## 5.2 Проверка на наличие утечки

- Проверьте все места соединения при помощи детектора или мыльного раствора.



## 5.3 Изоляция

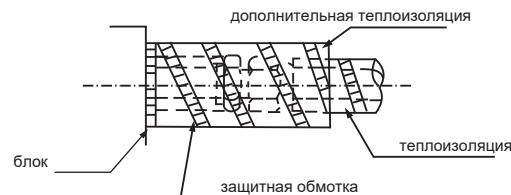
Все открытые места соединений труб хладагента, жидкостные трубы и трубы газовой линии должны плотно, без зазоров покрываться изоляционными материалами.

Неправильная изоляция приводит к образованию конденсата воды.

Теплоизоляция делается на газовых и жидкостных трубах .

a. Трубопровод на газовой стороне должен использовать теплоизоляционный материал, который может выдерживать температуры  $120^{\circ}$  С и более.

б. Для соединения труб внутреннего блока используйте изоляционный кожух для медных труб, чтобы выполнить изоляционную обработку, и закройте все зазоры.



## 5.4 Вакууммирование

Создайте вакуум в системе в соответствии с инструкциями в руководстве по установке наружного блока.

### ⚠ Внимание

Для вакууммирования убедитесь, что все запорные клапаны для воздуха и жидкости наружного блока закрыты (сохраните заводское состояние).

## 5.5 Заправка хладагентом

Смотрите инструкцию по установке наружного блока.

## 5.6 Материал и размеры медных труб

Материал	Медная труба для кондиционеров	
Модель(кВт)	$\leq 4.5$	$\geq 5.6$
(Газ)	Ф12.7	Ф15.9
Размер(мм) (Жидкость)	Ф6.4	Ф9.5

### ⚠ Примечание

Обязательно прочтайте данную инструкцию.

## 6. МОНТАЖ ДРЕНАЖНОЙ ТРУБЫ

### 6.1 Установка дренажных труб

- Используйте трубы ПП или ПВХ. Трубы приобретаются на местном рынке. Длина труб выбирается по проекту.
- Вставьте патрубок в демпфер, потом в трубу, и с помощью хомута, надежно закрепите трубы с теплоизоляцией.
- Используйте демпфер (аксессуар), чтобы связать трубы дренажа и патрубок внутреннего блока, и используйте хомут для прочного и плотного соединения труб и патрубка, убедитесь, что воздух не проникает внутрь и не конденсируется. см. рис 5.1.

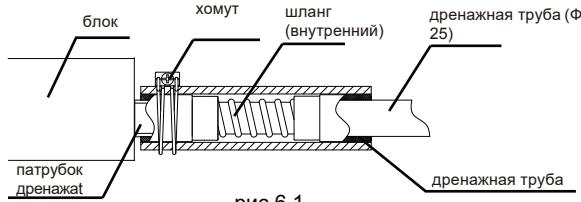


рис 5.1

- Чтобы предотвратить обратный поток воды внутрь кондиционера при выключении, сливная труба должна иметь наклон вниз наружу (сторона слива) с уклоном более 1/100. См. Рисунок 5.2.
- При подсоединении трубопровода для слива воды не тяните трубы с силой, чтобы предотвратить ослабление соединений труб. Установите опорные точки через каждые 0,8 ~ 1 м, чтобы предотвратить изгиб труб дренажа. см. рис 5.2..

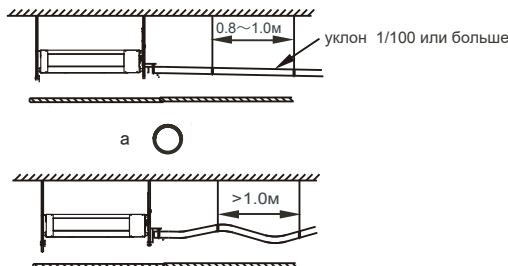
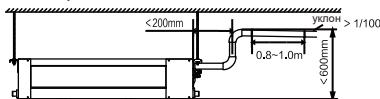


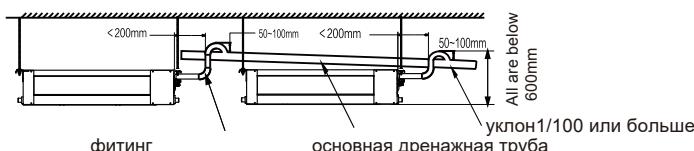
рис 6.2

- При подключении к длинной трубе, соединения должны быть закрыты теплоизоляцией.
- Установите трубы, как показано на рис 5.3 или рис 5.4. Выходное отверстие водоотводящего трубопровода не должно быть выше высоты слива воды с уклоном вниз более 1/100.

При использовании встроенной помпы



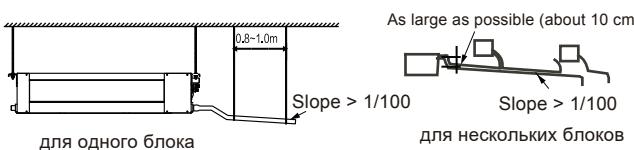
для одного блока



для соединения нескольких блоков.

рис 6.3

Без использования встроенной помпы



для одного блока

рис 6.4

- Выход дренажной трубы должен находиться на высоте более 50 мм над землей или от основания слива. Не опускайте его в воду.

### Внимание

Убедитесь, что все соединения в системе дренажа должным образом герметизированы, чтобы предотвратить утечку воды.

### 6.2 Проверка дренажа

- Перед испытанием убедитесь, что трубы дренажа ровные, убедитесь, что каждое соединение герметично закрыто.
- Подключите электропитание и установите кондиционер в работу в режиме охлаждения. Проверьте звук работы дренажного насоса, а также, правильно ли сливается вода из выпускного отверстия.
- Выключите кондиционер. Подождите три минуты, а затем проверьте, нет ли чего-нибудь необычного. Если разводка труб дренажа неправильная, чрезмерный поток воды вызовет ошибку уровня воды, и на панели дисплея отобразится код ошибки «EE». Из дренажного поддона может вытекать вода.
- Откройте пробку для воды для тестирования и продолжайте доливать воду (на рис 5.5 показан вход для воды), пока не сработает сигнализация чрезмерного уровня воды. Убедитесь, что дренажный насос сливает воду. Через три минуты, если уровень воды не опустится ниже уровня аварии, установка отключится. В это время необходимо выключить электропитание и слить воду, прежде чем вы сможете включить устройство в обычном режиме.
- Выключите электропитание, удалите воду вручную с помощью сливной пробки и верните тестовую крышку на прежнее место.

### Внимание

- Сливная пробка в нижней части корпуса блока используется для слива скопившейся воды из дренажного поддона при неисправности кондиционера. Когда кондиционер работает normally, убедитесь, что сливная пробка плотно закрыта, чтобы предотвратить утечку воды.

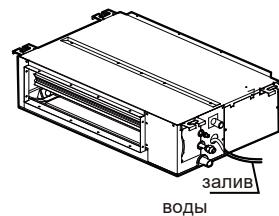
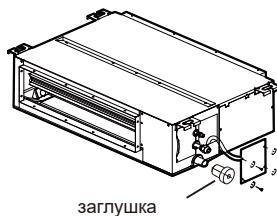


рис 6.5

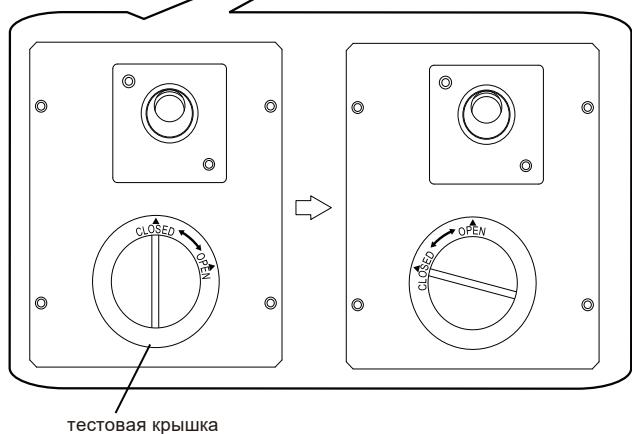
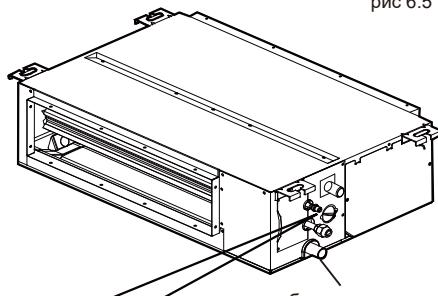


рис 6.6

## 7. Электрические соединения

### Предупреждение

- Все поставляемые детали, материалы и электромонтажные работы должны соответствовать местным нормам.
- ⚠ Используйте только медные провода.**
- Используйте отдельный щит питания для кондиционеров. Напряжение питания должно соответствовать номинальному напряжению.
  - Электромонтажные работы должны выполняться профессиональным специалистом и должны соответствовать принципиальной схеме.
  - Перед выполнением работ по электрическому подключению отключите электропитание, чтобы предотвратить травмы, вызванные поражением электрическим током.
  - Цепь источника питания кондиционера должна включать линию заземления, а линия заземления кабеля питания, соединяющего внутренний блок, должна быть надежно подключена к линии заземления источника питания.
  - Устройства защиты от утечки должны быть настроены в соответствии с местными техническими стандартами и требованиями к электрическим и электронным устройствам.
  - Расстояние между кабелем питания и сигнальной линией должно быть не менее 300 мм, чтобы предотвратить возникновение электрических помех, неисправности или повреждения электрических компонентов. В то же время эти линии не должны соприкасаться с трубопроводами и клапанами.
  - Выберите электропроводку, которая соответствует соответствующим электрическим требованиям.
  - Подключайтесь к источнику питания только после того, как все работы по подключению и подключению будут выполнены и тщательно проверены на правильность.

### 7.1 Соединение кабелей

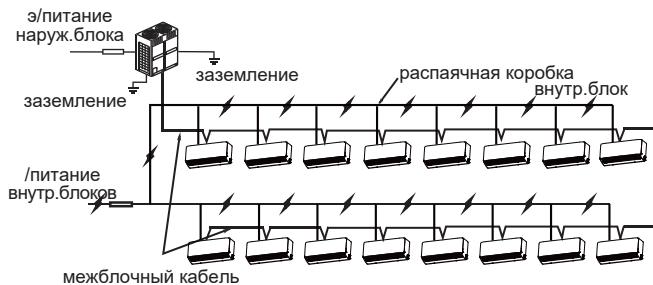
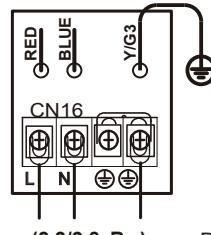
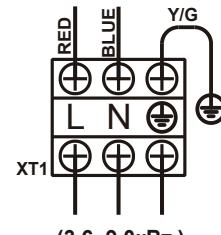


Рис 7.1

На рис 7.2 показаны терминалы э/питания внутр.блока



(2.2/2.8кВт ) Рис 7.2



(3.6~9.0кВт )

При подключении к клемме используйте круглую клемму электропроводки с изоляционным корпусом (см.рис 7.3).

Используйте кабель, соответствующий техническим характеристикам, и надежно его подключите. Во избежание вытягивания шнура убедитесь, что он надежно закреплен.

Если круглую клемму с изоляционным корпусом нельзя использовать, убедитесь, что:

- Не подключайте два провода разного диаметра к одной клемме источника питания (это может привести к перегреву проводов) (см. Рис. 7.4).

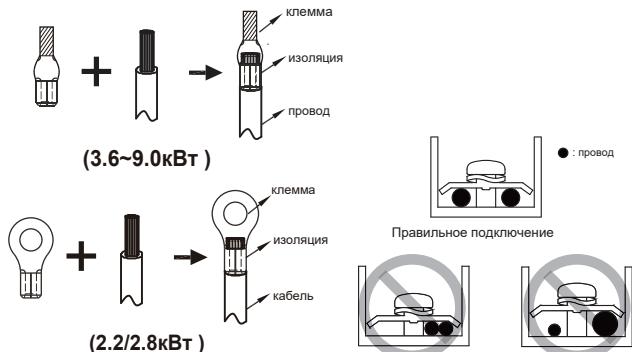


Рис 7.3

Рис 7.4

### 7.2 Пример подключения

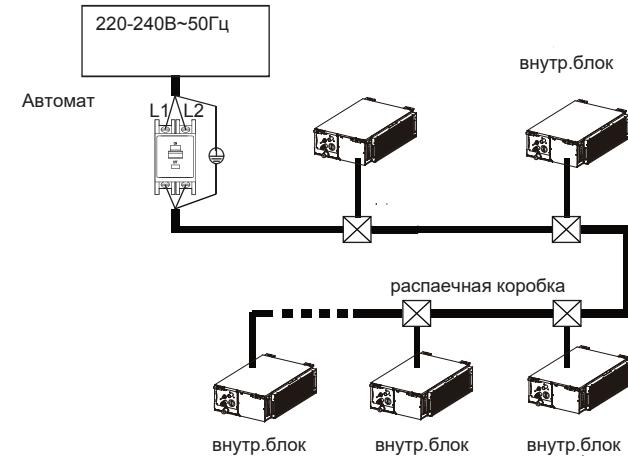


Рис 7.5

Обратитесь к таблицам 7.1 и 7.2 за техническими характеристиками кабелей питания и связи.

Таблица 7.1

Модель	2.2~9.0кВт
Э/пи- тание	Фазы 1-фаза
	Напряжение/частота 220-240В~50Гц
Межблочный кабель наружн.внутр.блоки	3*0,75мм <sup>2</sup> в экране
Межблочный кабель наружн.- блок-центральный пульт *	3*0,75мм <sup>2</sup> в экране
Автоматический выключатель	15A

\* Пожалуйста, обратитесь к соответствующему руководству центрального пульта.

Таблица 7.2 Электрические характеристики

Модель	Э/питание			IFM		
	Гц	Вольт	MCA	MFA	kW	FLA
2.2/2.8/3.6kW	50/60	220-240	0.3	15	0.02	0.2
4.5/5.6kW	50/60	220-240	0.4	15	0.03	0.3
7.1kW	50/60	220-240	0.6	15	0.06	0.5
8.0/9.0kW	50/60	220-240	1.0	15	0.15	0.8
11.2kW	50/60	220-240	1.3	15	0.15	1.0
14.0kW	50/60	220-240	1.6	15	0.24	1.3

- Выберите сечение проводов (минимальное значение) индивидуально для каждого устройства на основе таблицы 7.3, выбор по параметру MCA в таблице 7.2.
- Максимально допустимое изменение диапазона напряжения между фазами составляет 2%.
- MFA используется для выбора токовых автоматических выключателей и защитных автоматических выключателей:

### ⚠ Предупреждение

При выборе кабелей питания питания обращайтесь к местным законам и нормам. Поручите это сделать професионалу,

## 7.3 Межблочный кабель

Используйте только экранированные кабели для кабелей связи. Любой другой тип проводов может создавать помехи сигнала, которые приведут к неисправности устройства. Не выполняйте электромонтажные работы, такие как сварка при включенном питании. Не соединяйте трубопроводы с хладагентом, шнуры питания и коммуникационные провода. Когда шнур питания и коммуникационная проводка параллельны, расстояние между двумя линиями должно быть 300 мм или более, чтобы предотвратить помехи источника сигнала.

Коммуникационная проводка не должна образовывать замкнутый контур.

### 7.3.1 Соединение между внутренним и наружным блоком.

Внутренний и наружный блоки обмениваются данными через RS485. Проводка связи между внутренним и наружным блоками должна быть подключены один блок за другим в последовательной цепи от наружного от блока к последнему внутреннему блоку. И экранированный слой должен быть надлежащим образом заземлен, и к последнему внутреннему блоку необходимо добавить встроенный резистор, чтобы повысить стабильность системы связи (см. рис. 7.6).

Неправильное подключение, такое как соединение звездой или замкнутое кольцо, приведет к нестабильности системы связи и аномалиям управления системой.

Используйте трехжильный экранированный провод (больше или равен 0,75 мм<sup>2</sup>) для проводки связи между внутренним и наружным блоками. Убедитесь, что проводка подключена правильно. Соединительный провод для этого провода связи должен идти от главного наружного блока.

All shielded wiring in the network are interconnected, and will eventually connect to earth at the same point “⊕”.

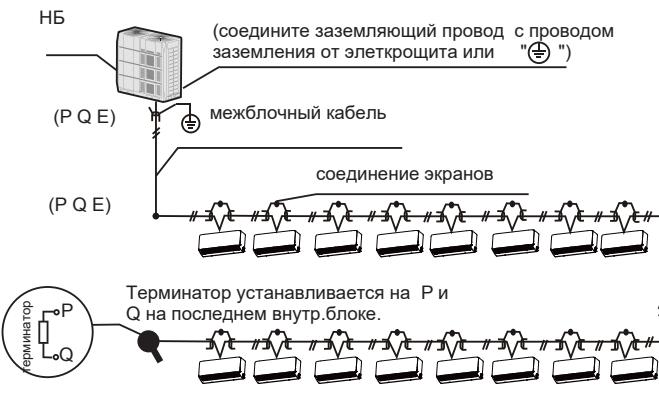


Рис 7.6

### 7.3.2 Соединения между внутр.блоком и проводным пультом

Проводной пульт и внутр.блок могут быть соединены по-разному, в зависимости от форм связи.

- Для режима двунаправленной связи:

Используйте 1 проводной пульт для управления 1 внутр.блоком или 2 проводными пультами (один главный и один подчиненный) для управления 1 внутр.блоком (см. Рис. 7.7);

Используйте 1 проводной пульт для управления несколькими внутр.блоками или 2 проводных пульта (один главный и один подчиненный) для управления некоторыми внутр.блоками (см. Рис. 7.8);

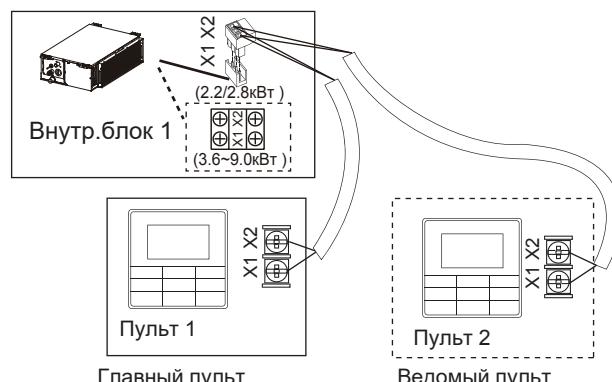


Рис 7.7

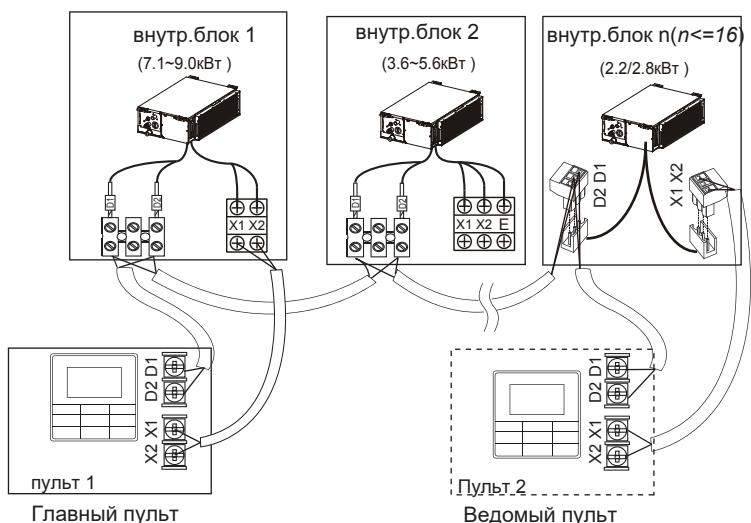


Рис 7.8

Для одностороннего режима связи:

Используйте 1 проводной контроллер для управления 1 внутр.блоком (см. Рисунок 7.9).

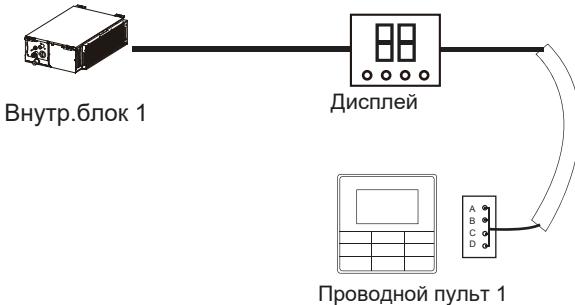


Рис 7.9

Способ подключения см. в инструкциях к соответствующему руководству по проводному пульту для выполнения подключения.

Порты X1, X2, D1, D2 на основной плате управления и односторонний порт связи (на стороне платы дисплея) предназначены для различных типов проводных контроллеров (см. Рис. 7.10).

Используйте соединительные провода (аксессуар 7) для подключения портов D1, D2

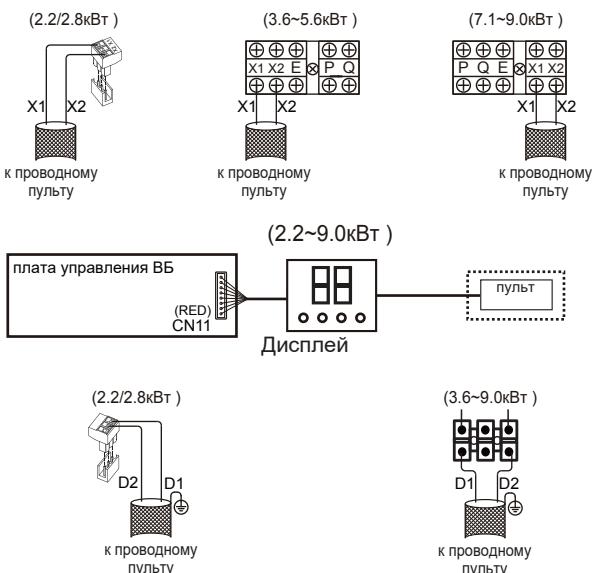


Рис 7.10

## 7.5 Крепление кабелей

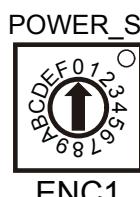
Как только соединения выполнены, используйте стяжки, чтобы соединение не могло быть разорвано внешним усилием. Соединительные провода должны быть прямыми, чтобы крышка распределительной коробки была ровной и плотно закрытой.

Используйте изоляционные и уплотнительные материалы для герметизации и защиты проводов. Плохое уплотнение может привести к конденсации и попаданию мелких животных и насекомых, что может вызвать короткое замыкание в частях электрической системы, и к выходу из строя.

## 8. Конфигурация внутр.блока

### 8.1 Установка производительности (сделано на заводе)

Установите DIP-переключатель на плате на внутр.блока, например при замене платы. Как только настройки выполнены, убедитесь, что з/питание отключено, затем включите питание. Если питание не будет отключено и снова включено, настройки не будут выполнены.



CODE F0123456789ABCDEF	
	Производительность
Код	Произв.(W*100)
0	10/12
1	15/17/18
2	22
3	25/28
4	32/36
5	40
6	45
7	50/56
8	63/71
9	80
A	85/90
B	100/104/106
C	112
D	120/125/128
E	140
F	150/158/160

### 8.2 Установка адреса

- Когда этот внутренний блок подключен к наружному блоку, наружный блок автоматически назначит адрес внутреннему блоку. Кроме того, вы можете использовать контроллер для ручной установки адреса.
- Адреса любых двух внутренних блоков в одной системе не могут быть одинаковыми.
  - Сетевой адрес и адрес внутреннего блока совпадают и не должны настраиваться отдельно.
  - После завершения настройки адреса отметьте адрес каждого внутреннего блока, чтобы упростить послепродажное обслуживание.

### 8.3 DIP переключатели на плате управления

#### SW8 значение (порт вывода сигнала аварии)

SW8 [00]		Порт используется для вывода сигнала аварии
SW8 [01]		Порт используется как выход упр. внешним вентил.
SW8 [10]		Порт используется как выход сигнала работы блоков.
SW8 [11]		Порт используется для вывода сигнала аварии

SW9 значение	
sw9_1 [ 0 ]	Блок принудительно отключается, когда дистанционный переключатель замкнут
sw9_1 [ 1 ]	Блок принудительно отключается, когда дистанционный переключатель разомкнут
SW9_2 : резерв	

SW7: резерв

J1 значение	
J1 [ 0 ]	● Auto restart включен
J1 [ 1 ]	● Auto restart выключен
J2 значение	
J2 [ 0 ]	Сетевой модуль в CN20 включен (если требуется), функция ИК дисплея отключена
J2 [ 1 ]	Сетевой модуль в CN20 выключен (если требуется), функция ИК дисплея включена

Обозначения для переключателя 1 (SW1)

0/1 значение переключателя:	
означает 0	означает 1

### ⚠ Предупреждение

- Все DIP-переключатели должны быть настроены перед включением. Только профессиональный обслуживающий персонал может изменять эти настройки.
- Неправильные настройки DIP-переключателей могут вызвать конденсацию, шум или неисправность системы.

### 8.4 Установка дисплея

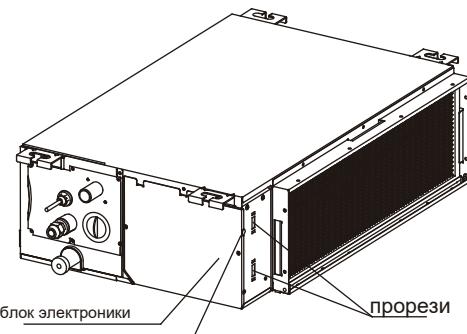


рис. 8.1: для установки

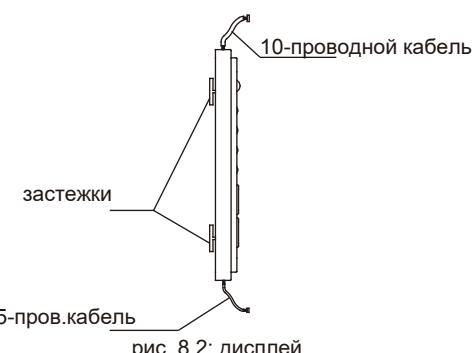


рис. 8.2: дисплей

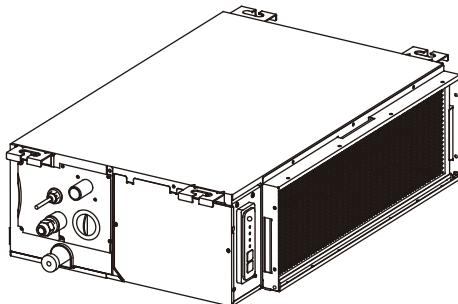


рис. 8.3: окончательный вид

## 9. Пробный запуск

### 9.1 Необходимо проверить перед запуском:

- Внутренние и наружные блоки установлены правильно;  
Трубопровод и проводка выполнены правильно;  
Нет утечки из системы трубопроводов хладагента;  
Слив воды плавный;  
Изоляция завершена;  
Линия заземления была правильно подключена;  
Длина трубопровода и количество заполненного хладагента были записаны;  
Напряжение источника питания такое же, как и номинальное напряжение кондиционера;  
Нет препятствий на входе и выходе воздуха внутреннего и наружного блоков;  
Запорные клапаны для газового и жидкого концов наружного блока открыты;

### 9.2 Тестовый запуск

Убедитесь, что:

- Функциональные клавиши проводного / дистанционного пульта работают нормально;  
Регулирование комнатной температуры в норме;  
Светодиодный индикатор включен;  
Дренаж работает нормально;  
Нет вибрации и странных звуков во время работы;

Примечание. После подключения питания, когда блок включается или запускается сразу после его выключения, кондиционер имеет защитную функцию, которая задерживает запуск компрессора.

## 10. Названия частей

Показанный выше рисунок приведен только для справки и может немного отличаться от фактического продукта.

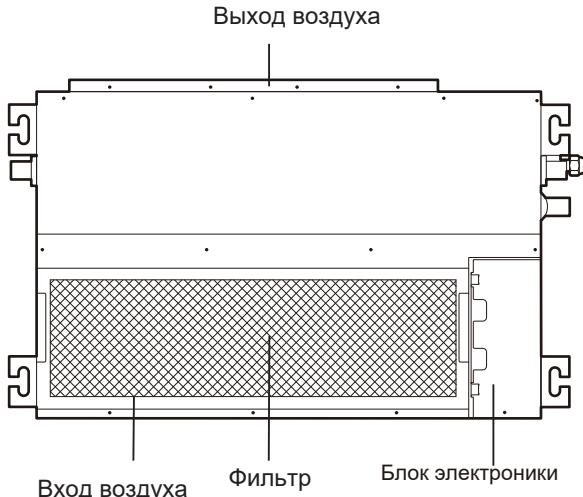


Рис 10.1

## 11. Дисплей

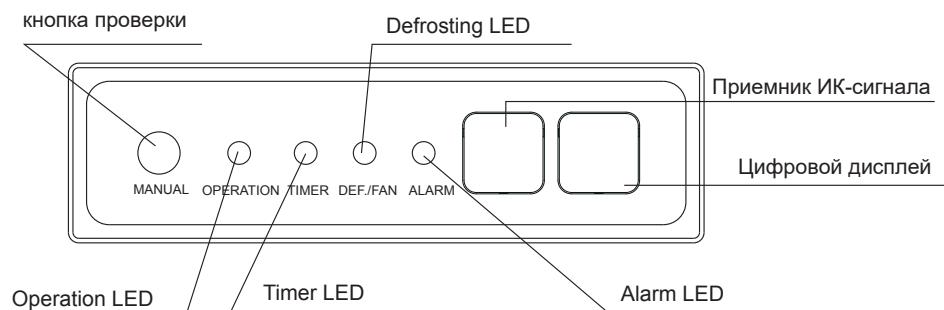


Таблица: данные на дисплее при нормальных условиях эксплуатации.

Статус блока		Выходные данные	
		Статус LED	Цифровой дисплей
Ожидание		Operation LED медленно мигает	
Выключен		Все LED погашены	
Работает	Нормальная работа	Operation LED светится	Охлаждение и нагрев: установленная температура Вентиляция: температура помещения
	защита от обдува холодным воздухом или оттайка наружн.блока	Operation LED, Defrosting LED светятся	Установленная температура
Установлен таймер		Timer LED светится	

## 12. Эксплуатация кондиционера

Диапазон рабочих температур и влажности, при которых блок работает стабильно, приведен в таблице ниже.

	Охлаждение	Обогрев
Комн.температура	17~32°C(СТ)	15~27°C(СТ)
Комн.влажность	≤80% <sup>(a)</sup>	
(а) Конденсат образуется на поверхности блока и вытекает из блока, когда влажность в помещении превышает 80%		

### ⚠ Предупреждение

- Устройство стабильно работает в температурном диапазоне, указанном в таблице выше. Если температура в помещении выходит за пределы нормального рабочего диапазона устройства, оно может прекратить работу и отобразить код ошибки.

Чтобы обеспечить эффективное достижение желаемой температуры, убедитесь, что:

- Все окна и двери закрыты.
- Направление воздушного потока настроено для работы в рабочем режиме. Воздушный фильтр чистый.

Обратите внимание, как вы можете наилучшим образом сэкономить энергию и достичь наилучшего эффекта охлаждения / нагрева.

- Регулярно очищайте воздушные фильтры внутренних блоков.



Рис 12.1

- Избегайте попадания слишком большого количества наружного воздуха в кондиционированные помещения.



Рис 12.2

Обратите внимание, что воздух на выходе холоднее или теплее,

- чем заданная комнатная температура. Избегайте прямого воздействия выходящего воздуха, так как он может быть слишком холодным или горячим.



Рис 12.3

- Поддерживайте правильное распределение воздуха. Жалюзи должны быть отрегулированы так, чтобы гарантировать более эффективную работу.

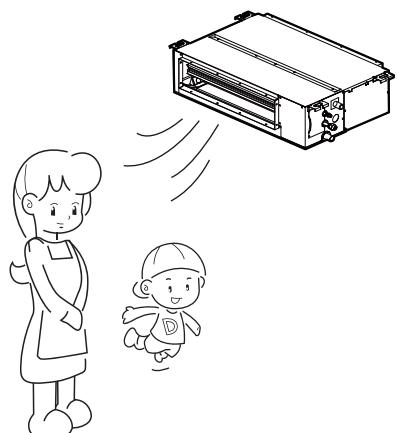


Рис 12.4

### 12.1 Настройка распределения воздуха

Поскольку теплый воздух поднимается, а холодный опускается, распределение нагретого / охлажденного воздуха в комнате можно улучшить, отрегулировав жалюзи решетки.

### ⚠ Предупреждение

- Во время обогрева горизонтальный поток воздуха усугубит неравномерное распределение комнатной температуры.
- Направление жалюзи: во время охлаждения рекомендуется горизонтальный воздушный поток. Обратите внимание, что нисходящий поток воздуха вызовет конденсацию на выходе воздуха и на поверхности жалюзи.

Отрегулируйте направление воздуха вверх и вниз

В режиме охлаждения установите жалюзи решетки горизонтально

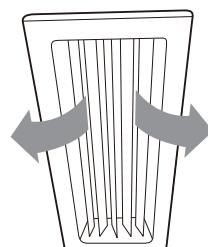


Рис 12.5

В режиме обогрева направьте жалюзи решетки вниз

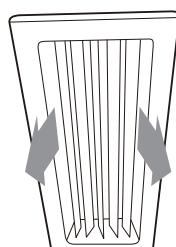


Рис 12.6

## 13. Обслуживание

### ⚠ Предупреждение

- Перед чисткой кондиционера убедитесь, что он выключен.
- Убедитесь, что проводка не повреждена и не подключена.
  - Используйте сухую ткань, чтобы вытереть внутренний блок и пульт дистанционного управления.
  - Для очистки комнатного блока можно использовать влажную ткань, если она очень грязная.
  - Никогда не используйте влажную ткань на пульте дистанционного управления.
  - Не используйте химически обработанную тряпку на устройстве и не оставляйте материал такого типа на устройстве, чтобы не повредить отделку.
- Не используйте бензин, растворитель, полировочный попрошоок для очистки. это может привести к повреждению пластика.

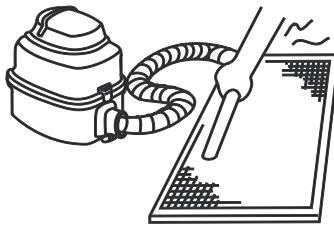


Рис 13.3

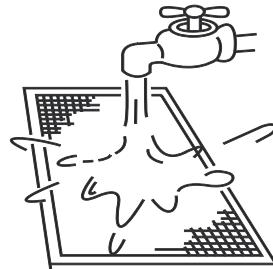


Рис 13.4

#### ◆ Как почистить фильтры

- Воздушный фильтр предотвращает попадание пыли или других частиц в блок. Если фильтр загрязнён, кондиционер не будет работать хорошо. Чистите фильтр каждые две недели, когда вы используете его регулярно.
- Если кондиционер находится в пыльном месте, чистите фильтр чаще.

#### 1. Как открыть блок

Если установлен пленум с воздуховодами, поручите эту работу профессиональному. Если пленума нет, то снимите фильтр.

#### 2. Как вынуть фильтр

Аккуратно нажмите на фильтр вверх, чтобы освободить выемки, затем вытяните фильтр.

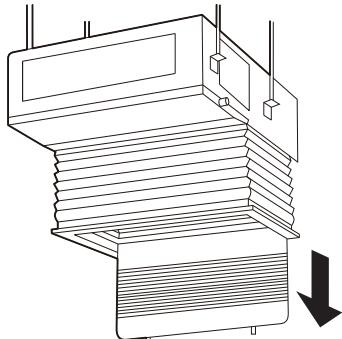


Рис 13.1

#### 3. Очистка фильтра

- Пыль будет скапливаться на фильтре вместе с работой устройства и должна быть удалена из фильтра, иначе устройство не будет работать эффективно.
- Чистите фильтр каждые две недели при регулярном использовании устройства. Очистите воздушный фильтр пылесосом или водой.
  - а. При использовании пылесоса сторона забора воздуха должна быть направлена вверх. (См. Рисунок 13.3)
  - б. При использовании чистой воды сторона забора воздуха должна быть обращена вниз. (См. Рисунок 13.4)
- При сильной пыли используйте мягкую щетку и натуральное моющее средство, чтобы очистить и высушить в прохладном месте.

### ⚠ Предупреждение

- Не высушивайте воздушный фильтр под прямыми солнечными лучами или у открытого огня..
- Воздушный фильтр должен быть установлен перед установкой корпуса устройства.

#### 4. Вставьте фильтр

- Установите и закройте крышку блока, выполнив шаги 1 и 2 в обратном порядке.

#### ◆ Техническое обслуживание перед тем, как прекратить использование устройства на длительное время (например, в конце сезона)

- Дайте внутренним блокам поработать в режиме «только вентилятор» примерно полдня, чтобы высушить внутреннюю часть блока.
- Очистите корпус воздушного фильтра и внутреннего блока.
- См. «Очистка воздушного фильтра» для получения подробной информации. Установите очищенные воздушные фильтры обратно в исходное положение.
- Выключите устройство с помощью кнопки ON / OFF на пульте дистанционного управления, а затем отключите его.

### ⚠ Предупреждение

- Когда выключатель питания подключен, некоторая энергия будет потребляться, даже если устройство не работает. Отключите питание для экономии энергии.
- При использовании устройства накапливается грязь, что требует очистки.
- Извлеките батареи из пульта дистанционного управления.

#### ◆ Техническое обслуживание после длительного периода неиспользования

- Проверьте и удалите все, что может блокировать впускные и выпускные отверстия внутренних блоков и наружных блоков.
- Очистите корпус устройства и очистите фильтр. Обратитесь к [Очистка фильтра] и «Очистка фильтра» для получения инструкций.
- Переустановите фильтр перед запуском устройства.
- с. Включите питание как минимум за 12 часов до того, как вы захотите использовать устройство, чтобы убедиться, что оно работает правильно. Как только питание включено, появляется дисплей пульта дистанционного управления.

## 14. Беспроводной пульт дистанционного управления

### Установка

#### 14.1. Меры безопасности

Перед установкой проводного пульта внимательно прочтите "Меры безопасности".

■ В этом руководстве меры предосторожности подразделяются на ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ВНИМАНИЕ. Оба они содержат важную информацию о безопасности. Обязательно соблюдайте все меры предосторожности, указанные ниже.

Значок	Значение
<b>⚠ Предупреждение</b>	Несоблюдение этих инструкций может привести к травмам или смерти.
<b>⚠ Внимание</b>	Несоблюдение этих инструкций может привести к материальному ущербу или травмам, которые могут быть серьезными в зависимости от обстоятельств.
<b>ⓘ Важно</b>	Обозначает полезную подсказку или дополнительную информацию.

После завершения установки проведите пробную работу с пультом, чтобы проверить наличие неисправностей и объяснить заказчику, как работать с пультом, с помощью руководства по эксплуатации. Попросите покупателя сохранить руководство по установке вместе с руководством по эксплуатации для использования в будущем.

#### **⚠ Предупреждение**

Обратитесь к вашему дилеру или квалифицированному персоналу для выполнения монтажных работ. Не пытайтесь самостоятельно установить проводной пульт. Неправильная установка может привести к утечке, поражению электрическим током или возгоранию. Проконсультируйтесь с вашим местным дилером по поводу перемещения и переустановки проводного пульта. Неправильная установка может привести к утечке, поражению электрическим током или возгоранию. Установите проводной пульт в соответствии с инструкциями в данном руководстве. Неправильная установка может привести к утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию. Обязательно используйте только указанные аксессуары и детали для монтажных работ. Несоблюдение правил использования указанных деталей может привести к падению устройства; утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию. Установите проводной пульт на достаточно прочное основание, чтобы выдержать вес проводного пульта. Недостаточная прочность может привести к падению проводного пульта и причинению травмы. Электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с соответствующими местными и национальными правилами и инструкциями в данном руководстве. Обязательно используйте только выделенную цепь питания. Недостаточная мощность силовой цепи и ненадлежащее исполнение могут привести к поражению электрическим током или возгоранию. Всегда выполняйте монтажные работы при выключенном питании. нажатие на электрические детали может привести к поражению электрическим током. Не разбирайте, не реконструируйте или не ремонтируйте. Это может привести к поражению электрическим током или/и возгоранию. Убедитесь, что вся проводка надежно закреплена, используются указанные провода и что клеммные соединения или провода не натянуты. Неправильное соединение или закрепление проводов может привести к аномальному нагреву или возгоранию. Выбор материалов и установок должен соответствовать имеющимся национальным и международным стандартам.

#### **⚠ Внимание**

Во избежание протекания и поражения электрическим током из-за попадания воды или насекомых, герметизируйте отверстие для кабеля. Во избежание поражения электрическим током не работайте мокрыми руками. Не мойте проводной пульт водой, это может привести к поражению электрическим током или возгоранию. Когда используется функция «Follow Me» проводного пульта, выберите место для установки, учитывая, что это должно быть место:

- 1) Где можно правильно определить среднюю температуру в помещении.
- 2) Не подвергается воздействию прямых солнечных лучей.
- 3) Место, вдали от источника тепла.
- 4) Место на которое не влияет внешний воздух или воздушная тяга, например, из-за открытия/закрытия дверей, выход воздуха из внутреннего блока и т.п.

### 14.2. Аксессуары

■ Проверьте, пожалуйста комплектацию.

Таблица 14.1

No.	Наименование	Вид	Кол-во	Примечание
1	Винт, M4X25мм		2	Для установки пульта в подрозетник
2	Опора ф5Х16мм		2	Для установки пульта в подрозетник
3	Инструкция		1	/

■ Приготовьте следующее (покупается отдельно):

Таблица 14.2

No.	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Подрозетник типа 86	1	-
2	2-проводной кабель с экраном	1	2*AWG16-AWG20 (сечение провода кабеля 1,0-1,5мм <sup>2</sup> ) Максимальная длина 200 метров.
3	Пластиковые анкера с винтами	1	
4	Крестовая отвертка	1	
5	Отвертка с плоским шлицем	1	

### 14.3. Установка

#### 14.3-1 Определите, где установить пульт

Обязательно обратитесь к разделу "1 Меры безопасности", чтобы определить место установки

#### 14.3-2 Габариты

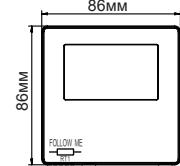


рис 14.1

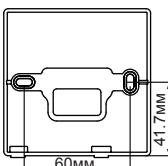
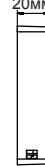


рис 14.2

#### 14.3-3 Снятие задней крышки

14.3-3-1 Вставьте небольшую отвертку с плоским шлицем в нижний слот проводного пульта и поверните в указанном направлении, чтобы снять заднюю крышку проводного пульта.

Обратите внимание на направление поворота, чтобы не повредить заднюю крышку

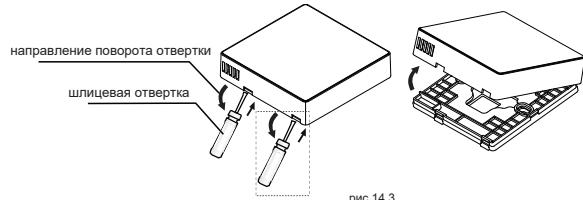


рис 14.3

#### **⚠ Предупреждение**

- При использовании маленькой шлицевой отвертки для открытия задней крышки проводного пульта, будьте осторожны, чтобы не повредить печатную плату внутри.
- Не прикасайтесь к плате проводного пульта.

3-3-2 Установка в подрозетник. С помощью ножа отрегулируйте высоту двух пластиковых опор (принадлежность 2), чтобы они соответствовали стандартной длине винтовых стоечек электрического шкафа и поверхности стены. Убедитесь, что опорные стержни находятся на уровне стены при установке винтовых стоечек подрозетника. (см. рисунок 14.4)

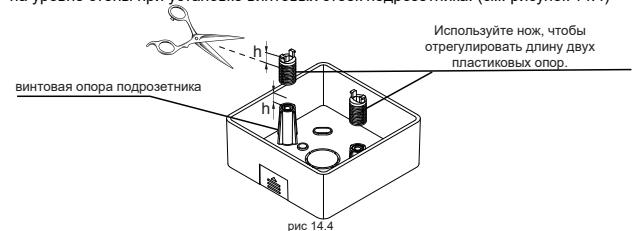


рис 14.4

3-3-3 После регулировки высоты пластиковых опор закрепите их на задней крышке. (см. рис.14.5)



рис 14.5

3-3-4 Возмите экранированный кабель и пропустите его через отверстие в задней крышке. Используйте винты (принадлежность 1), чтобы прикрепить заднюю крышку проводного пульта к подрозетнику с помощью опор. Убедитесь, что задняя крышка не деформировалась после установки (см. рис.14.6).

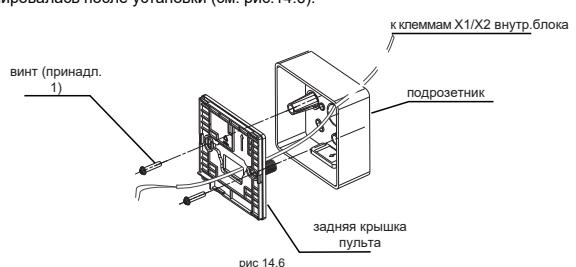


рис 14.6

#### **ⓘ Важно**

- Крышка может быть деформирована при слишком сильной затяжке винтов

#### 3-4 Подключение

#### **⚠ Предупреждение**

- Подготовьте кабель и подрозетник
- Не касайтесь платы пульта

#### 14.3-4-1 Требования к кабелю

Таблица 3.1

Тип	2-проводной в экране
Сечение	AWG 16-20 (1,0-1,5мм <sup>2</sup> )
Длина	Макс. 200м

#### 14.3.4-2 Кабель связи

- Связь между внутренним блоком и проводным пультом является двунаправленной. Параметры, отображаемые на пульте, обновляются в реальном времени в соответствии с изменениями параметров внутреннего блока.
- X1 и X2 - клеммы для подключения внутреннего блока и проводного пульта. Между X1 и X2 подключение полярное, не менять местами.
- Наибольшая длина кабеля между проводным пультом и внутренним блоком составляет 200 метров..

#### ■ Метод подключения один пульт на один блок

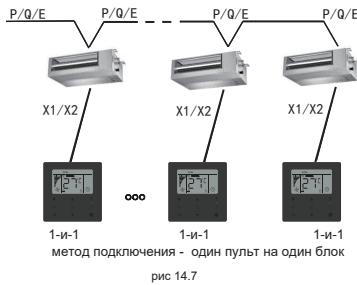
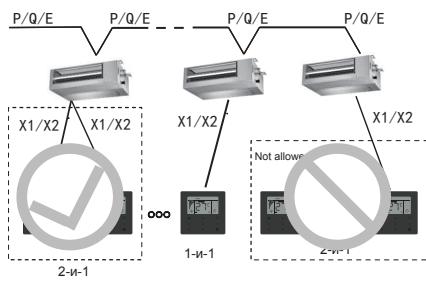


рис 14.7

#### ■ Метод подключения два пульта на один блок



Метод подключения двух пультов на один блок

рис 14.8

- Для метода подключения двух пультов к одному внутреннему блоку, два пульта управляют одним и тем же внутренним блоком, при этом один пульт будет ведущим, а другой - ведомым. См. "Локальные настройки". По умолчанию проводной пульт настроен как ведущий
- Этот метод доступен только для двух проводных пультов WDC-86E/KD.

#### 14.3.5 Установка проводного пульта

Возьмите экранированный кабель, пропустите его через отверстие dna задней крышки проводного пульта. Подключите провода к клемме X1 / X2 (CN2) проводного пульта и закрепите его на задней крышке. (см. рис.3.9)  
Правильно и надежно закрепите проводной пульт на задней крышке, чтобы проводной пульт не упал. (см. рис.3.10)

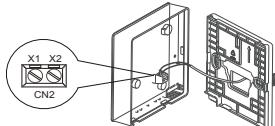


рис 14.9

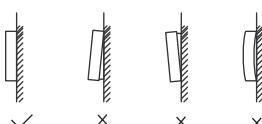


рис 14.10

#### ⚠ Предупреждение

- При установке оставьте свободную часть кабеля, это облегчит снятие пульта для обслуживания.

### Работа с пультом

#### 1. Меры безопасности

Этот пульт не предназначен для использования детьми, лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или недостатком опыта и знаний, если только они не находятся под наблюдением или не получили инструкции по использованию пульта лицом, ответственным за их безопасность. Присматривайте за детьми, чтобы они не играли с пультом.

Пожалуйста, прочтите Меры безопасности перед использованием пульта.

■ Меры безопасности классифицируются на ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ВНИМАНИЕ. Оба содержат важную информацию о безопасности. Обязательно соблюдайте все меры предосторожности, указанные ниже.

Знак	Значение
⚠ Предупреждение	Несоблюдение этих инструкций может привести к травмам или смерти.
⚠ Внимание	Несоблюдение этих инструкций может привести к материальному ущербу или травмам.

#### ⚠ Внимание

- Не устанавливайте проводной пульт самостоятельно. Неправильная установка может привести к поражению электрическим током или возгоранию. Проконсультируйтесь со своим дилером.
- Не модифицируйте и не ремонтируйте проводной пульт. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию. Проконсультируйтесь со своим дилером.
- Не перемещайте и не переустанавливайте проводной пульт самостоятельно. Неправильная установка может привести к поражению электрическим током или возгоранию. Проконсультируйтесь со своим дилером.
- Не используйте легковоспламеняющиеся материалы (например, лак для волос или инсектицид) рядом с пультом. Не очищайте пульт органическими растворителями, такими как разбавитель для краски. Использование органических растворителей может вызвать повреждение пульта, поражение электрическим током или возгорание.

#### ⚠ Предупреждение

- Не играйте с проводным пультом. Случайное включение устройства ребенком может привести к нарушению функций организма и нанести вред здоровью.
- Никогда не разбирайте проводной пульт. Нажатие на внутренние части может привести к поражению электрическим током или возгоранию.  
Во избежание поражения электрическим током не работайте мокрыми руками. Не мойте проводной пульт. Это может вызвать утечку тока и привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Не оставляйте проводной пульт там, где есть опасность намокания. Попадание воды в проводной пульт может привести к утечке электрического тока и повреждению электронных компонентов.

### 14.2. Части проводного

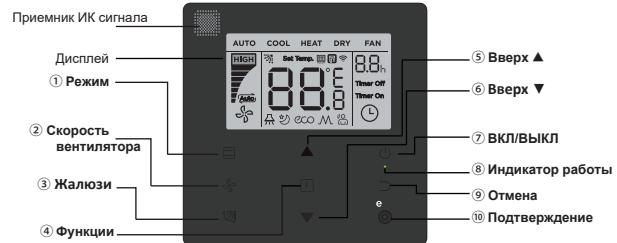


рис 14.11

таблица 4.1

Кнопка	Функция
1. <input type="checkbox"/> режим работы	Установка режима: Auto → Cool → Heat → Dry → Fan
2. <input type="checkbox"/> скорость вентилятора	Установка скорости вентилятора.
3. <input type="checkbox"/> качение жалюзи	включение качения жалюзи.
4. <input type="checkbox"/> функции	Для перехода к функциям, которые можно установить в текущем режиме.
5. <input type="checkbox"/> настройка "вверх"	Для увеличения уставки температуры или таймера.
6. <input type="checkbox"/> настройка "вниз"	Для уменьшения уставки температуры или таймера.
7. <input type="checkbox"/> ON/OFF	Включение/выключение
8. <input type="checkbox"/> индикатор работы	Показывает статус ВКЛ/ВЫКЛ
9. <input type="checkbox"/> отмена	Для выкл.таймера / дисплея блока / бесшумного режима / ECO / функции дополнительного ТЭН; для отмены таймера.
10. <input type="checkbox"/> подтверждение	Для вкл.таймера / дисплея блока / бесшумного режима / ECO / функции дополнительного ТЭН; для подтверждения таймера.

Примечание 1: дополнительный ТЭН - резервная функция

## 14.3. Отображение на дисплее

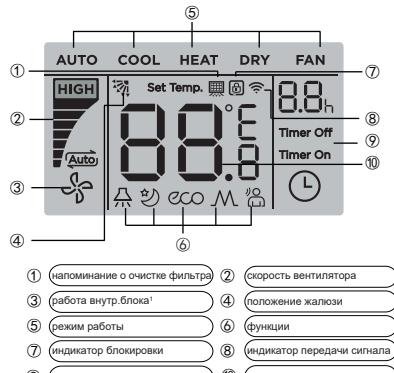


рис. 14.12

Примечание 1: Когда внутренний блок включен, значок  вращается; когда внутренний блок выключен, значок  не вращается.

## 14.4. Работа с пультом

### 14.4-1 Включение/выключение



Рис. 14.13

1) Нажмите кнопку  (ВКЛ / ВЫКЛ), индикатор работы • на проводном пульте загорится, в то время как значок  ВКЛ / ВЫКЛ внутреннего блока на дисплее будет вращаться, показывая, что внутренний блок работает (см. рис. 14.13)

2) Нажмите кнопку  (ВКЛ / ВЫКЛ) еще раз, и индикатор работы  на проводном пульте погаснет, а значок на дисплее • перестанет вращаться, когда внутренний блок выключен.

### 14.4-2 Режим работы



Рис. 14.14

Нажмите кнопку  (Mode). При каждом нажатии этой кнопки режим работы будет меняться по очереди, как показано на рис. 14.14

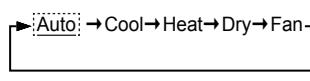


рис. 14.14

В режимах «Авто», «Охлаждение», «Осушение» или «Нагрев» нажмите кнопки  и , чтобы настроить заданную температуру. (см. рис. 14.15)



рис. 14.15

#### Примечание:

- Режим «Авто» доступен не для всех моделей кондиционеров.
- Настройка температуры недоступна в режиме «Вентиляция».
- Режимы «Осушение» и «Авто» недоступны для канальных блоков со 100% притоком.

### 14.4-3 Настройка скорости вентилятора

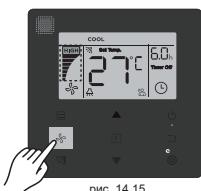


рис. 14.15

В режиме «Охлаждение», «Нагрев» или «Вентиляция» нажмите кнопку  (Скорость вентилятора), чтобы установить скорость вентилятора (см. рис.14.15). Если проводной пульт настроен на семь скоростей вентилятора, нажмите кнопку,  чтобы установить скорость вентилятора, как показано на рис.14.16

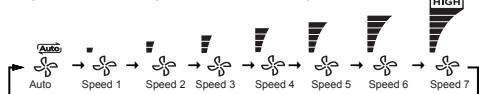


рис. 14.16

Если проводной пульт настроен на три скорости вращения вентилятора, нажмите  кнопку, чтобы установить скорость вентилятора, как показано на рис.14.17



рис. 14.17

#### Примечание:

В режимах «Авто» и «Осушение» скорость вентилятора установлена на «Авто», и она не изменится даже при нажатии кнопки  . Скорость вентилятора по умолчанию составляет 7 скоростей, см. «Установочные настройки», чтобы настроить скорость вентилятора по умолчанию.

## 14.4-4 Качание жалюзи



рис. 14.18

Нажмите кнопку  (Swing), для управления вертикальными жалюзи блока (см. рис.14.18). Когда блок включен, значок на дисплее показывает угол поворота текущего жалюзи. Нажмите кнопку  и жалюзи по очереди переключаются с текущего угла на углы, как показано на рис.6.9.



рис. 14.19

Когда жалюзи находятся в «Авто», нажмите кнопку  еще раз, и жалюзи остановятся под текущим углом, а значок на дисплее покажет текущий угол жалюзи через 10 секунд.

#### Примечание:

- Эта функция доступна только для внутренних блоков с вертикальными жалюзи.
- Когда блок выключен кнопка  недействительна, проводной пульт автоматически отключает эту функцию и значок на дисплее больше не отображается.
- Этот проводной пульт не может управлять горизонтальным поворотом жалюзи.

## 14.4-5 Настройки функций



рис. 14.20

Нажмите кнопку  (Функция), чтобы переключиться на функцию, которая может быть установлена в текущем режиме (см. рис.14.20).

Нажмите кнопку  , для перехода настройке функции, дисплей на проводном пульте поочередно отобразит: , , ,  (резерв). Или вы можете нажать кнопки  и , чтобы переключиться на выбранную функцию. (см. рис.14.21)



рис. 14.21

- Нажмите кнопку  , для перехода к настройкам функции. Нажимайте кнопку  каждый раз, для выбора функции, и значок выбранной функции будет мигать.
- Нажмите кнопку  (Подтвердить), чтобы подтвердить выбор, или кнопку  (Отмена), чтобы отменить функцию.

### 14.4-5-1 Управление дисплеем внутреннего блока

Эта функция используется для вкл/выкл дисплея внутреннего блока.

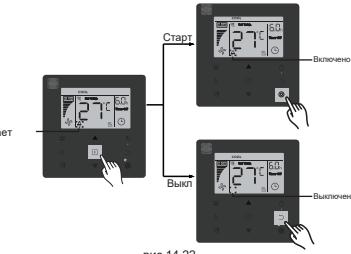


рис. 14.22

Нажмите кнопку  , чтобы перейти на страницу настроек функций. Нажмите кнопку  еще раз, чтобы выбрать  , и значок  начнет мигать. Затем нажмите кнопку  для подтверждения, и  загорится, или нажмите кнопку  для отмены, и функция и эта функция выключится. (см. рис.14.22)

#### 14.4-5-2 Функция Без звука

Функция «Без звука» используется для включения автоматической оптимизации шума внутреннего блока, когда блок находится в состоянии «Без звука».

- ВКЛ/ВЫКЛ функции «Без звука»: нажмите кнопку F, чтобы переключаться на функцию «Без звука» («» мигает), и нажмите кнопку C, чтобы включить функцию, или кнопку D, чтобы выключить функцию (см. рис.14.23).

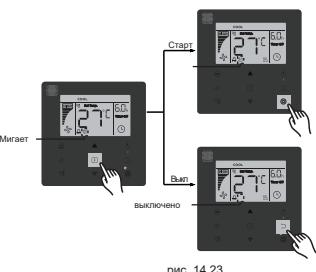


рис. 14.23

##### Примечание:

- Функция «Без звука» будет отменена при выключении устройства вручную.
- После того, как блок проработает 8 часов, значок «Без звука» больше не будет светиться, и блок выйдет из рабочего состояния «Без звука».
- Функции «Без звука» и «ЭКО» не могут быть установлены одновременно.

#### 14.4-5-3 Режим ECO (функция энергосбережения)

Функция «ЭКО» используется для включения этой функции. Внутренний блок будет работать в режиме энергосбережения, когда он находится в состоянии «ЭКО».

- ВКЛ/ВЫКЛ функции «ЭКО»: нажмите кнопку F, чтобы переключаться на функцию «ЭКО» («» мигает), и нажмите кнопку C, чтобы включить функцию, или кнопку D, чтобы выключить функцию (см. рис.14.24).

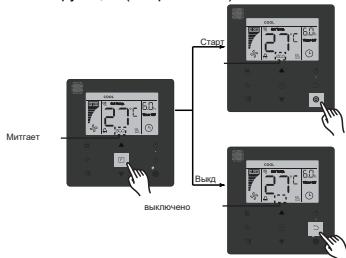


рис. 14.24

##### Примечание:

- При переключении режимов или выключении блока, блок выйдет из функции «ЭКО».
- После того, как он проработает 8 часов, значок ECO «» больше не будет гореть, и блок выйдет из рабочего состояния «ECO».
- Функции «Без звука» и «ЭКО» не могут быть установлены одновременно.

#### 14.4-5-4 Электронагреватель(резерв)

#### 14.4-5-5 Режим Follow Me

Функция «Follow Me» на проводном пульте включена по умолчанию, и её значок загорается, когда эта функция включена.

- 1) Отключение: нажмите кнопки (Swing) и (Confirm) одновременно и удерживайте их в течение 5 секунд, чтобы отключить функцию «Follow Me», и ее значок исчезнет.
- 2) Включение: когда функция «Follow Me» отключена, одновременно нажмите кнопки и и удерживайте их в течение 5 секунд, чтобы запустить «Follow Me».



рис. 14.25

##### Примечание:

- Когда функции «Follow Me» проводного и дистанционного пультов включены одновременно, приоритет функции «Follow Me» назначается проводному пульту.

#### 14.4-5-6 Таймер

Таймер используется для установки таймера вкл/вык внутреннего блока.

- нажмите кнопку F, чтобы переключаться на функцию «Таймер». Когда внутренний блок включен, сначала выполните настройки «Timer Off», а затем настройки «Timer On». Когда внутренний блок выключен, сначала выполните настройки «Timer On», а затем настройки «Timer Off».
- Когда внутренний блок выключен:

  - 1) Настройка «Timer On»: нажмите кнопку F, чтобы перейти к настройке «Timer On», на дисплее отобразится «0.0h Time On», и знаки «Time On» будут мигать, затем нажмите кнопку C для перехода настройке таймера. С помощью кнопок и настройте время и нажмите C, чтобы завершить настройку таймера (см. рис. 14.26).

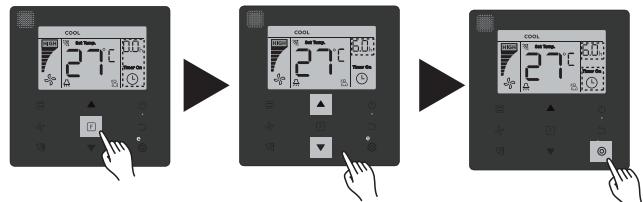


рис. 14.26

- 2) Настройка «Timer Off»: после завершения настройки «Timer On» нажмите кнопку F, чтобы перейти к настройке «Timer Off», на дисплее отобразится «0.0h Time Off» и знаки «Time Off» будут мигать, нажмите кнопку C, чтобы перейти настройке таймера, и нажмите кнопки и для настройки времени, затем нажмите кнопку C, чтобы завершить настройку таймера.

- Когда внутренний блок включен: см. Описанные выше операции для настройки параметров «Таймер вкл.» и «Таймер выкл.».
- При настройке временных интервалов нажмите и удерживайте кнопки и более 1 секунды, чтобы быстро настроить значение временных интервалов.
- Функция «Отмена таймера»: нажмите кнопку F, чтобы перейти к настройке таймера, нажмите кнопку D или C или установите значение времени на ноль, чтобы отменить настройки таймера. Вернуться на главную страницу.

##### Примечание:

Когда блок включен, проводной пульт можно использовать для установки времени для «Таймер вкл.» и «Таймер выкл.». Когда «Таймер вкл.» отменен, «Таймер вкл.» также будет отменен. Когда блок выключен, время может быть установлено как для «Таймер вкл.», так и «Таймер выкл.». Когда «Таймер вкл.» отменен, «Таймер выкл.» также будет отменен.

- После того, как на пульте установлен таймер, значок таймера на дисплее внутреннего блока не загорится до тех пор, пока проводной контроллер не отправит сигнал ВКЛ / ВЫКЛ на внутренний блок.
- На ведомом контроллере эта функция недоступна

#### 14.4-6 Напоминание о необходимости очистки фильтра

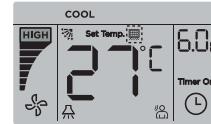


рис. 14.27

- Когда время наработки достигло заданного, загорается значок , чтобы напомнить пользователям о необходимости очистки фильтра.
- Нажмите и удерживайте кнопку в течение 5 секунд, чтобы удалить значок фильтра .
- Перейдите в «Установочные настройки», чтобы включить/выключить эту функцию или установки/изменения времени для этой функции.
- Для ведомого проводного пульта эта функция недоступна.

#### 14.4-7 Блокировка

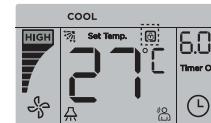


рис. 14.28

- Когда в системе есть одновременно централизованный пульт и проводной пульт, централизованный пульт может заблокировать внутренний блок, так что некоторые из его функций станут недоступны. Если внутренний блок заблокирован центральным пультом, значок замка и внешняя рамка загораются одновременно. При наличии двух блокировок интервал попеременного отображения составляет 5 секунд.
- Одна или несколько функций внутреннего блока заблокированы, значок горит на дисплее: блокировка беспроводного пульта, состояние вкл/выкл, минимальная заданная температура, максимальная заданная температура, режим, скорость вентилятора, блокировка проводного пульта. Когда центральный пульт и проводной пульт одновременно выполняют функцию блокировки на проводном пульте, приоритет назначается центральному пульту.

#### 14.4.8 Ведущий/ведомый проводные пульты

- Когда два проводных пульта управляют одним внутренним блоком одновременно, один пульт должен быть «ведущим», а другой – «ведомым».
- Перейдите в «Установочные настройки», чтобы настроить «ведущий» и «ведомый» пульты. По умолчанию установка как ведущий.

##### Примечание:

- Ведущий проводной пульт может устанавливать «Таймер», «Фильтр» и «Параметры для наладки системы», но не ведомый пульт.
- Функция «Follow Me» ведущего проводного пульта действует, но ведомый проводной пульт не имеет этой функции.
- Если какой-либо пульт изменяет настройки внутреннего блока, изменения будут приняты блоком.

#### Установочные настройки

##### 1. Возврат к заводским настройкам

- В любое время нажмите и удерживайте кнопки (Mode), (Function), и одновременно в течение 5 секунд, и проводной контроллер сбросит настройки.

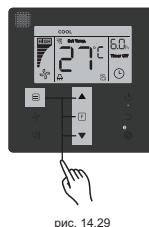


рис. 14.29

#### 14.5. Запрос и установка адреса внутреннего блока

- Если внутренний блок не имеет адреса, на дисплее будет отображаться «FE», а проводной контроллер отобразит ошибку E9.
- Нажмите и удерживайте кнопки **▲** и **▼** в течение 8 секунд, чтобы перейти на страницу для установки адреса внутреннего блока. нажмите кнопку **□**, чтобы закрыть страницу настроек.



рис. 14.30

- Запрос и установка адреса внутреннего блока разрешены на странице настройки адреса.
- На странице настройки адреса проводной пульт отображает текущий адрес, если внутренний блок имеет адрес. Если внутренний блок не имеет адреса, нажмите кнопки **▲** и **▼**, чтобы настроить адрес (диапазон адресов 0-63).

нажмите кнопку **◎**, чтобы отправить текущее значение адреса на внутренний блок. Через 60 секунд проводной пульт выйдет из страницы настройки адреса или нажмите кнопку **□**, чтобы выйти из страницы настройки адреса.

- На странице настройки адреса проводной пульт не будет реагировать на сигналы дистанционного управления.

#### 14.6. Настройка параметров для наладки системы

- Параметры могут быть установлены, когда блок включен или выключен.
- Нажмите и удерживайте кнопки **[F]** и **[□]** в течение 5 секунд, чтобы перейти на страницу настроек параметров для наладки системы.

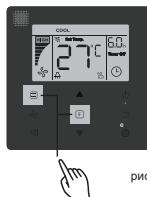


рис. 14.31

- Перейдите на страницу настройки параметров для наладки системы. Убедитесь, что в области отображения температуры отображается «C0». Нажмите кнопки **▲** и **▼**, чтобы изменить «Код параметра для наладки системы».

- После выбора «Код параметра ввода в эксплуатацию» нажмите кнопку **◎**, чтобы перейти к настройкам параметров, а затем нажмите кнопки **▲** и **▼**, чтобы настроить значение. Нажмите кнопку **◎**, чтобы сохранить значение и завершить настройку параметров.

- Нажмите кнопку **□**, чтобы вернуться на предыдущую страницу, пока не выйдете из настроек параметров. Так же пульт выйдет из страницы настроек параметров, если в течение 60 секунд не выполняется никаких операций.

- Когда пульт находится на странице настроек параметров, проводной пульт не отвечает ни на какие сигналы дистанционного управления.

- На странице настройки параметров кнопки **[□]** (Mode), **[F]** (Fan speed), **[S]** (Swing), **[F]** (Функция) и **[W]** (ВКЛ / ВЫКЛ) недоступны.

Таблица 14.1

Код параметра	Содерж. параметра	Возможные параметры	По умолчанию	Примечание
C0	адрес пульта	F0: ведущий пульт	F0	Если два проводных пульта управляют одним внутренним блоком, адреса должны быть разными.
		F1: ведомый пульт		
C1	только охлаждение, охлаждение и обогрев	00: охлаждение и обогрев 01: только охлаждение	00	Режим обогрева недоступен при настройке только охлаждение.
C2	р е з е р в	/	/	/
C3	напоминание о необходимости очистки фильтра	00/01/02/03/04	02	00: нет напоминания 01: 1250 часов 02: 2500 часов 03: 5000 часов 04: 10000 часов
C4	приём сигналов ИК пульта	00: Отключено 01: Включено	01	Когда выбрано «Отключено», проводной пульт не может принимать ИК-сигнал беспроводного пульта
C5 <sup>1</sup>	Кол-во скоростей вентилятора	00: 3 скорости 01: 4 скорости 02: 7 скоростей	02	По умолчанию установлено 7 скоростей вентилятора. Двунаправленная связь автоматически определяет сколько скоростей у блока, 3 скорости вентилятора или 7 скоростей вентилятора.
C6	р е з е р в	/	/	/
C7	показывать температуру помещения	00: нет 01: да	00	Если выбрано «00», пульт отображает установленную температуру при выключенном подсветке. Если выбрано «01», пульт будет отображать температуру в помещении при выключенном подсветке.

Код параметра	Содерж. параметра	Возможные параметры	По умолчанию	Примечание
C8	Настройки для вкл/выкл индикатора работы	00: Выключен 01: Включено	01	Выберите «On», индикатор покажет состояние ВКЛ / ВЫКЛ внутреннего блока. Выберите «Off», индикатор всегда будет выключен, независимо от того, включен внутренний блок или нет.
C9 <sup>1</sup>	Установка статического давления	DA5 <sup>2</sup> :00/01/02/03/04/05/06/07/08/09/FF N1/N1-B <sup>3</sup> , FA : 4 00/01/-~19/FF	01	Внутр.блок устанавливает выбранное статическое давление. Смотрите данные внутр.блока для получения конкретных значений статического давления. FF: начальное значение основано на данных внутреннего блока, считываемых проводным контроллером.
C10 <sup>1</sup>	Установка задержки выкл. вентилятора внутр. блока	00/01/02/03/FF	00	Параметр доступные параметры 4 мин 8 мин 12 мин 16 мин Данные из полож. DIP переключ. платы блока
C11 <sup>1</sup>	Защита от обдува холодным воздухом	00/01/02/03/FF	00	Параметр 00 01 02 03 FF Обычные блоки 15°C/ 59°F 20°C/ 68°F 24°C/ 75°F 26°C/ 79°F Данные из полож. DIP переключ. платы блока
				блоки со 100% притоком 14°C/ 57°F 12°C/ 54°F 16°C/ 61°F 18°C/ 64°F Данные из полож. DIP переключ. платы блока

Код параметра	Содерж. параметра	Возможные параметры	По умолчанию	Примечание						
				параметр	00	01	02	03	04	FF
C12 <sup>1 and 5</sup>	Настройка темп. компенсации обогрев	00/01/02/03/04/FF	00	доступные параметры	6°C/ 43°F	2°C/ 36°F	4°C/ 39°F	6°C/ 43°F	0°C/ 32°F	Данные из полож. DIP переключ. платы блока
C13 <sup>1 and 5</sup>	Настройка темп. компенсации охлаждение	00/01/FF	00	параметр	00	01	FF			Данные берутся из полож. DIP переключателей платы блока
C14 <sup>5</sup>	Настройка ТЭН внутр. блока (резерв)	00: нет 01: доступен	стандарт. блок : 01 FA: 00							
C15 <sup>1</sup>	Авторестарт	00: нет 01: включен	01							
C16 <sup>5</sup>	Вертикальные жалюзи	00: нет 01: доступен	стандарт. блок : 01 FA: 00							

Код параметра	Содерж. параметра	Возможные параметры	По умолчанию	Примечание
C17 <sup>5</sup>	Горизонтальные жалюзи	00: Нет 01: доступно	стандартный блок: 01 FA: 00	
C18	Приём ИК сигналов блоком от беспроводного пульта ДУ	00: Нет 01: Да	01	
C19	ВКЛ/ВЫКЛ звука блока	00: Нет 01: Да	01	
C20	Темп.коррекция для Follow Me	Цельсий: -5.0~5.0°C Фаренгейт: -9.0~9.0°F	Цельсий: -3.0°C Фаренгейт: -6.0°F	Разрешение 0.5°C/1°F.
C21	Установка Тулици при которой включается ТЭН (резерв)	Цельсий: -5.0~5.0°C Фаренгейт: 23~68°F	Цельсий: 15 °C Фаренгейт: 59 °F	Разрешение 1°C/1°F.
C22	Интервал перекр.режимов в АВТО режиме	00/01/02/03	00	Параметр 00 01 02 03 доступные значения 15 мин 30 мин 60 мин 90 мин

Код параметра	Содерж. параметра	Возможные параметры	По умолчанию	Примечание
C23	Выбор угла открытия ЭРВ в обогреве или охлаждении	00/01/FF	01	Параметр 00 доступные параметры 72 96 Данные берутся из полож.DIP переключателей платы блока
C24	Единицы температуры	00/01	00	00: Цельсий 01: Фаренгейт
C25	Охлаждение, нижний предел устанавливаемой температуры	Цельсий: 30°C - 17°C (по умолч. 17°C) Фаренгейт: 86°F - 62°F (по умолч. 62°F)	Цельсий: 17 °C Фаренгейт: 62 °F	Доступно только для самого проводного пульта
C26	Обогрев, верхний предел устанавливаемой температуры	Цельсий: 30°C - 17°C (по умолч. 17°C) Фаренгейт: 86°F - 62°F (по умолч. 62°F)	Цельсий: 30 °C Фаренгейт: 86 °F	Доступно только для самого проводного пульта
C27	Темп.дисплей 0.5°C	00/01	00	00: показывает 1°C 01: показывает 0.5°C

FA = внутренний блок канального типа со 100% притоком

1 После успешного обмена данными между внутр.блоком и проводным пультом параметры по умолчанию из приведенной выше таблицы синхронизируются с настройками внутреннего блока.

2 Только для канальных блоков со средним ESP

Произ.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	09
1.8-7.1kW	0Pa	10Pa	20Pa	30Pa	40Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa	50Pa		
8.0-12.5kW	10Pa	20Pa	30Pa	40Pa	50Pa	60Pa	70Pa	80Pa	90Pa	100Pa	125Pa	150Pa																		
14.0kW	30Pa	40Pa	50Pa	60Pa	70Pa	80Pa	90Pa	100Pa	125Pa	150Pa																				

3 Только для канальных блоков с высоким ESP

Произ.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	8010	8011	8012	8013	8014	8015	8016	8017	8018	8019	8020	8021	8022	8023	8024	8025	8026	8027	8028	8029	8030	8031	8032	8033	8034	8035	8036	8037	8038	8039	8040	8041	8042	8043	8044	8045	8046	8047	8048	8049	8050	8051	8052	8053	8054	8055	8056	8057	8058	8059	8060	8061	8062	8063	8064	8065	8066	8067	8068	8069	8070	8071	8072	8073	8074	8075	8076	8077	8078	8079	8080	8081	8082	8083	8084	8085	8086	8087	8088	8089	8090	8091	8092	8093	8094	8095	8096	8097	8098	8099	80100	80101	80102	80103	80104	80105	80106	80107	80108	80109	80110	80111	80112	80113	80114	80115	80116	80117	80118	80119	80120	80121	80122	80123	80124	80125	80126	80127	80128	80129	80130	80131	80132	80133	80134	80135	80136	80137	80138	80139	80140	80141	80142	80143	80144	80145	80146	80147	80148	80149	80150	80151	80152	80153	80154	80155	80156	80157	80158	80159	80160	80161	80162	80163	80164	80165	80166	80167	80168	80169	80170	80171	80172	80173	80174	80175	80176	80177	80178	80179	80180	80181	80182	80183	80184	80185	80186	80187	80188	80189	80190	80191	80192	80193	80194	80195	80196	80197	80198	80199	80200	80201	80202	80203	80204	80205	80206	80207	80208	80209	80210	80211	80212	80213	80214	80215	80216	80217	80218	80219	80220	80221	80222	80223	80224	80225	80226	80227	80228	80229	80230	80231	80232	80233	80234	80235	80236	80237	80238	80239	80240	80241	80242	80243	80244	80245	80246	80247	80248	80249	80250	80251	80252	8025

#### 14.8. Коды ошибок

• При ошибке связи между проводным пультом и внутренним блоком на проводном контроллере отображается код ошибки «E9», указывающий на сбой связи.

• Когда внутренний или внешний блок неисправен, на дисплее пульта отображается адрес неисправного блока (ов) в области таймера и код ошибки в области температуры.

таблица 14.4

коды ошибок	
Error Code	описание ошибки или защиты
FE	внутренний блок без адреса
E0	конфликт режимов
E1	ошибка связи внутр.-наружн.блок
E2	ошибка термистора T1
E3	ошибка термистора T2
E4	ошибка термистора T2B
E5	ошибка термистора T2A (резерв)
E6	ошибка вентилятора
E7	ошибка чтения EEPROM
Ed	ошибка наружного блока (общая, без детализации)
EE	ошибка по уровню конденсата
Eb	EXV внутреннего блока, ошибка

#### Неисправности

таблица 14.6

ошибка и ее описание	возможные причины	возможное решение
нет отображения на дисплее	внутр.блок отключен от э/питания	включить э/питание
	проводной пульт не подключен	выключите ВБ затем проверьте правильность подключения пульта. См. Раздел 3.4 о требованиях к подключениям.
	неисправен проводной пульт	заменить проводной пульт
	неисправен источник питания на плате ВБ	заменить плату внутр.блока.
E9	нет связи между блоком и пультом	Установите адрес для ВБ; дублированные адреса ВБ не допускаются в одной системе.
	Wired controller damaged	заменить проводной пульт
	IDU main PCB fault	заменить плату внутр.блока.
Невозможно управлять некоторыми функциями внутреннего блока, такими как ВКЛ/ВЫКЛ, температура, режим, скорость вентилятора и блокировка проводного пульта.		Иконка "█" всегда отображается Убедитесь, что внутренний блок не заблокирован центральным пультом

таблица 14.5

коды ошибок			
код	описание ошибки или защиты	код	описание ошибки или защиты
E0	ошибка связи между НБ	XF1	ошибка PTC
E1	защита по трехфазному э/ питанию	F3	ошибка термистора T6B (выход переохладителя)
E2	ошибка связи наружн.- внутр.блоки	F5	ошибка термистора T6A (вход переохладителя)
E4	ошибка термистора (T3) или термистора (T4)	P0	защита от высокой температуры верха компрессора
E5	ошибка э/питания (напряжение)	P1	защита по высокому давлению
E7	ошибка термистора температуры нагнетания	P2	защита по низкому давлению
E8	ошибка адреса НБ	XP3	защита компрессора по тока
XE9	ошибка несоответствия (уставка платы НБ)	P4	защита от высокой температуры нагнетания компрессора
EL	резерв	P5	защита по высокой температуре конденсации
XH0	ошибка связи между IR341 и основным контроллером	P9	ошибка мотора вентилятора
H1	ошибка связи между трансмиттером RS485 и основным контроллером	PF	резерв
H2	уменьшилось кол-во НБ	PL	защита от перегрева модуля инвертора
H3	увеличилось кол-во НБ	PP	защита от низкой температуры перегрева

коды ошибок			
код	описание ошибки или защиты	код	описание ошибки или защиты
XH4	защита модуля инвертора	XL0	неисправность модуля инвертора
H5	3 раза Р2 в течении 60 минут	XL1	низкое напряжение DC шины
H6	3 раза Р4 в течении 100 минут	XL2	высокое напряжение DC шины
H7	уменьшилось кол-во ВБ	XL3	резерв
H8	неисправность датчика давления	XL4	неисправность микроконтроллера
H9	3 раза Р9 в течении 60 минут	XL5	нет вращения вала компрессора
Hb	неисправность датчика Рнизк.	XL7	ошибка чередования фаз (компрессор)
C7	3 раза PL в течении 100 минут	XL8	изменения частоты вращения вала компрессора > 15 Гц
F0	3 раза PP в течении 100 минут	XL9	Защита для предотвращения разницы между установленной скоростью и фактической рабочей скоростью компрессора > 15 Гц

## 15. Управление. Коды ошибок

Ошибка	Код ошибки	Возможные причины
Конфликт режимов	E0	Это не трёхтрубная система, все внутренние блоки должны работать в одном режиме.
Не связи между наружным и внутр.блоками	E1	Не правильная, плохо выполненная межблочная связь. Высокий уровень электромагнитных помех. Слишком длинный кабель Не работает плата.
Ошибка датчика температуры воздуха (T1)	E2	
Ошибка датчика температуры середины испарителя (T2)	E3	Датчики температуры не подключены или неисправны. Не работает плата.
Ошибка датчика температуры выхода испарителя (T2B)	E4	
Ошибка чтения EEPROM	E7	Нет заземления, не работает плата.
Нет связи блок-пульт	E9	Плохое соединение Неисправна плата блока
Ошибка EEV	Eb	Повреждена линия от платы до EEV. EEV "залип" Не работает плата
Ошибка наружн.блока	Ed	Общая ошибка наружного блока.
Ошибка по превышению уровня конденсата	EE	Залип поплавок датчика. Плохой контакт датчика. Не работает плата. Не работает помпа Не корректно сделан дренаж.
Внутр.блок включен без адреса	FE	Установите адрес для внутреннего блока
Наружный блок выключен внешним сигналом	A0	
Утечка хладагента	A1	
Внутреннему блоку не присвоен адрес	FE	Внутреннему блоку не присвоен адрес
Не установлен ENC1	FA	
Ошибка чтения контр.суммы EEPROM платы адаптера ил панели	H5	Плохой контакт с EEPROM
Ошибка связи дисплей-платы	H4	Плохой контакт Неисправна плата управления
Ошибка MS-блока	U4	Неисправность блока переключения режима, проверить ошибку
Ошибка MS-блока	F8	Неисправность блока переключения режима
Дубль адреса	F7	Два или более внутр.блоков имеют одинаковы адрес

# **ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

## **СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ.**

Срок эксплуатации прибора составляет 9 лет при условии соблюдения соответствующих правил по установке и эксплуатации.

## **ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ.**

По истечении срока службы кондиционер должен подвергаться утилизации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации.

## **УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ И ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.**

Внимательно ознакомьтесь с инструкцией и гарантийным талоном. Проследите, чтобы гарантийный талон был правильно заполнен и имел печать или штамп продавца. При отсутствии штампа и даты продажи (либо кассового чека с датой продажи) гарантийный срок изделия исчисляется со дня его изготовления. Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектацию. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия. Гарантийное обслуживание купленного Вами прибора осуществляется через Продавца, специализированные сервисные центры или монтажную организацию, проводившую установку прибора (если изделие нуждается в специальной установке, подключении или сборке). По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь в специализированные сервисные центры.

### **Условия гарантии:**

Гарантийный срок на изделие составляет 34 (тридцать четыре) месяца с даты пуска оборудования, но не более 36 (тридцати шести) месяцев со дня продажи. Для подтверждения гарантии необходимо не позднее 10 дней после запуска системы прислать на электронную почту заполненный лист запуска. Адрес электронной почты [tech.support@profcond.com](mailto:tech.support@profcond.com).

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий, будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
4. Запрещается вносить в гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
5. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.

### **Настоящая гарантия не распространяется:**

- 1) на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
- 2) изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- 3) детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра).

Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

## **Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:**

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной организацией;
- серийный номер проданного оборудования, указанный в настоящем гарантийном талоне, не соответствует номеру, указанному на предоставляемом в ремонт оборудования; нарушена целостность пломб, установленных на корпусе оборудования;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т. п., если это стало причиной неисправности изделия;
- покупателем или третьими лицами были нарушены требования правил транспортировки, хранения, монтажа и пуско-наладки оборудования;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной организацией;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации Оборудования;
- истек срок действия гарантий, установленный в настоящем гарантийном талоне.

Заполняется продавцом



**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**  
сохраняется у клиента

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Название продавца \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Адрес продавца \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Телефон продавца \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Печать продавца

Заполняется установщиком



**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**  
сохраняется у клиента

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Название установщика \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Адрес установщика \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Телефон установщика \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Подпись установщика \_\_\_\_\_

Печать установщика



**УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОТРЫВНОЙ ТАЛОН**  
на гарантийное обслуживание

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата приема в ремонт \_\_\_\_\_

№ заказа-наряда \_\_\_\_\_

Проявление дефекта \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ф.И.О. клиента \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Адрес клиента \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Телефон клиента \_\_\_\_\_

Дата ремонта \_\_\_\_\_

Подпись мастера \_\_\_\_\_

Изымается мастером при обслуживании



**УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОТРЫВНОЙ ТАЛОН**  
на гарантийное обслуживание

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата приема в ремонт \_\_\_\_\_

№ заказа-наряда \_\_\_\_\_

Проявление дефекта \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ф.И.О. клиента \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Адрес клиента \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Телефон клиента \_\_\_\_\_

Дата ремонта \_\_\_\_\_

Подпись мастера \_\_\_\_\_

Изымается мастером при обслуживании



