

The TOSOT logo is rendered in a bold, black, sans-serif font. The letter 'O' is stylized with a white lightning bolt shape cutting through its center. The logo is positioned to the right of a white circle that is connected to a curved grey line that sweeps across the top of the page.

# TOSOT

Канальные блоки  
мультисплит-системы  
Free Match

Спасибо, что приобрели кондиционер TOSOT. Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и сохраните ее для справочной информации

**ПРЕДСТАВЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ИМЕЕТ НЕОБХОДИМУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ, ПОДТВЕРЖДАЮЩУЮ ЕГО СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ. РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ ОБОРУДОВАНИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ.**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОГО И БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ, ПРИЛАГАЕМОЙ К ОБОРУДОВАНИЮ.**

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО НА ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ВНЕШНИЙ ВИД И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА ОБОРУДОВАНИЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ.**

**КЛАСС ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПРЕДЕЛЕН В СООТВЕТСТВИИ С ПРИКАЗОМ МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РФ №357 ОТ 29.04.2010 Г. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ ОБОРУДОВАНИЯ СОДЕРЖИТСЯ В СЕРТИФИКАТЕ ИЛИ ДЕКЛАРАЦИИ СООТВЕТСТВИЯ**

# Содержание

<b>Меры безопасности</b>	<b>4</b>
<b>Место установки</b>	<b>5</b>
<b>Спецификация</b>	<b>7</b>
<b>Инструкция по монтажу</b>	<b>8</b>
Габаритные размеры внутреннего блока	8
Монтажное пространство внутреннего блока	8
Монтаж внутреннего блока	8
Проверка горизонтальности внутреннего блока	9
Монтаж воздуховода	10
Присоединительные размеры внутреннего блока	11
Монтаж воздуховода на заборе воздуха	11
Монтаж патрубка слива конденсата	12
Монтаж дренажной системы	13
Монтаж дренажной трубы	13
Рекомендации по установке стояка	14
Испытания дренажной системы	15
Подключение трубопроводов	15
Изоляция трассы хладагента	15
Подключение электрокабелей	16
Подключение силового кабеля	17
Подключение проводного пульта ДУ	18
Подключение электропитания	18
<b>Эксплуатационные параметры</b>	<b>19</b>
<b>Неисправности оборудования</b>	<b>20</b>
<b>Проводной пульт управления</b>	<b>21</b>
Пульт ДУ ХК19	21
Назначение кнопок	23
Инструкция по эксплуатации	24
Коды ошибок работы	35
<b>Беспроводной пульт управления</b>	<b>36</b>
Назначение кнопок	36
Инструкция по эксплуатации, основные функции	38
Инструкция по эксплуатации, дополнительные функции	38
<b>Техническое обслуживание</b>	<b>39</b>

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ И НАНЕСЕНИЯ УЩЕРБА ДРУГИМ ЛЮДЯМ И ИМУЩЕСТВУ, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ И СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ. ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛЕНЬКИМИ ДЕТЬМИ И ЛЮДЬМИ С ОГРАНИЧЕННОЙ ПОДВИЖНОСТЬЮ, НАХОДЯЩИМИСЯ БЕЗ НАДЛЕЖАЩЕГО ПРИСМОТРА ОСОБО ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ВЫДЕЛЕНА И ОБОЗНАЧЕНА ВОСКЛИЦАТЕЛЬНЫМ ЗНАКОМ.**

### **Предостережение!**

Несоблюдение инструкций с данной меткой может привести к возникновению риска получения серьезных травм или опасности для жизни.

### **Предупреждение!**

Несоблюдение инструкций с данной меткой может привести к нанесению ущерба здоровью или повреждению имущества.

### **Предостережение!**

- Ввод оборудования в эксплуатацию должен осуществляться сотрудниками уполномоченной сервисной организации; в противном случае, возможно появление протечек воды, поражение электрическим током и т. д.
- Конструкция, на которую монтируется оборудование, должна выдерживать его вес; в противном случае блок может упасть и нанести травму.
- Для обеспечения надлежащего отвода конденсата дренажная система должна быть установлена в соответствии с приведенными в инструкции рекомендациями; во избежание образования конденсата ее элементы следует теплоизолировать. Неправильный монтаж дренажной системы может привести к образованию протечек.
- Запрещается размещать поблизости от оборудования любые горючие или взрывоопасные вещества.
- При возникновении нештатных ситуаций (например, запаха гари и т. д.) необходимо немедленно отключить блок от электропитания.
- Помещение, в котором устанавливается оборудование, должно хорошо проветриваться.
- Запрещается вставлять какие-либо предметы в решетки забора и раздачи воздуха.
- Элементы крепления оборудования необходимо регулярно проверять на отсутствие повреждений.
- Запрещается проводить ремонт оборудования собственными силами; для проведения ремонта или переустановки кондиционера необходимо обращаться к коммерческому представителю производителя или квалифицированным специалистам.
- На стационарной проводке необходимо установить разъединитель с зазором в разомкнутом состоянии не менее 3 мм.

### **Предупреждение!**

- Перед выполнением монтажных работ необходимо проверить соответствие параметров электросети требованиям, указанным на заводской паспортной табличке блока, а также убедиться в его надежности.
- Перед запуском оборудования необходимо проверить надежность всех трубных и электрических подключений.
- Магистральный силовой кабель должен быть заземлен; запрещается выполнять заземление на трубу линии газа, водопроводную трубу или кабель заземления телефонной линии.
- Оборудование следует выключать не ранее, чем через 5 минут после его включения: при работе короткими циклами срок службы кондиционера сокращается.
- Запрещается допускать к управлению оборудованием детей.
- Запрещается прикасаться к оборудованию мокрыми руками.
- Перед чисткой блока или заменой воздушного фильтра необходимо отключить блок от электросети.
- Если блок не будет использоваться в течение длительного времени, его необходимо отключить от электросети.
- Запрещается эксплуатировать оборудование в коррозионной среде.
- После выполнения электромонтажных работ необходимо провести испытания системы на отсутствие утечек тока.

Монтажные работы должны проводиться в соответствии с местными нормами и правилами. Поскольку качество выполнения монтажа непосредственно влияет на работу оборудования, монтажные работы должны выполняться квалифицированными специалистами.

### 1. Требования к месту установки внутреннего блока.

- а. Место установки должно быть защищено от прямых солнечных лучей.
- б. Конструкции, на которые будет монтироваться внутренний блок, должны выдерживать его вес.
- в. Конденсат из смонтированного внутреннего блока должен легко выводиться через дренажную систему наружу.
- г. На входе и выходе воздуха внутреннего блока должны отсутствовать препятствия.
- д. В месте установки не должно быть препятствий для вывода трассы хладагента и ее подключения к наружному блоку.
- е. В месте установки должны отсутствовать источники горючих или взрывоопасных веществ.
- ж. В месте установки должны отсутствовать источники коррозионных веществ, пыли, соляного тумана или влаги.

#### **Предупреждение!**

При установке в местах с негативными факторами, описанными далее, кондиционер с высокой вероятностью не будет работать в штатном режиме. При необходимости смонтировать блок именно в таком месте необходимо обратиться в уполномоченный сервисный центр TOSOT.

Негативные факторы:

- 1) загрязнения маслами;
- 2) приморские районы;
- 3) места с источниками выделения сернистого газа (например, сернистыми минеральными источниками);
- 4) наличие высокочастотных устройств (беспроводных коммуникационных устройств, электросварочных аппаратов, медицинского оборудования и т. д.);
- 5) другие особые случаи.

### 2. Электропроводка

- а. Электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с местным законодательством.
- б. Для подключения кондиционера к электросети должен использоваться отдельный силовой кабель, подобранный по значению номинального напряжения.
- в. Запрещается дергать за силовой кабель.
- г. Все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с местными нормами и правилами, а также требованиями данной инструкции.
- д. Сечение силового кабеля должно соответствовать параметрам питающей сети; при повреждении кабеля его необходимо заменить.
- е. Заземление должно выполняться квалифицированным специалистом. В системе должен быть установлен воздушный автоматический выключатель с устройством защиты от токов утечки; он для отключения системы при возникновении короткого замыкания или перегрузки; в выключателе должно быть предусмотрено как электромагнитное, так и тепловое расцепление.

### **3. Требования к заземлению**

- а. Кондиционер относится к классу защиты от поражения электротоком I и требует надежного заземления.
- б. Провод заземления имеет желто-зеленую маркировку, его нельзя использовать для других целей, отрезать или крепить с помощью саморезов; в противном случае существует риск поражения электрическим током.
- в. Провод заземления должен подключаться к клемме заземления; запрещается заземлять систему на:
  - водопроводную трубу;
  - газовую трубу;
  - фановую трубу;
  - на другие непригодные для подключения заземляющего провода объекты.

### **4. Монтажные принадлежности**

См. соответствующие упаковочные листы внутреннего и наружного блоков.

## Спецификация

Модель блока			T09H-FD/I	T12H-FD/I	T18H-FD/I	T21H-FD/I	T24H-FD/I
Холодопроизводительность		кВт	2.5	3.5	5	6	7.1
Теплопроизводительность		кВт	2.8	3.85	5.5	6.6	8
Параметры электропитания		Ф/В/Гц	1/220/50				
Потребляемая мощность электродвигателя вентилятора		Вт	75	65	80	110	110
Объем рециркулируемого воздуха		м³/ч	450	500	700	1000	1000
Уровень шума		дБ	31/37	32/39	33/40	34/42	34/42
Фреоновод	Жидкость	дюйм	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8
	Газ		3/8	3/8	1/2	5/8	5/8
Габаритные размеры (Д×В×Ш)		мм	700/200/615	700/200/615	900/200/615	1100/200/615	1100/200/615
Масса		кг	22/27	23/29	27/36	31/41	31/41

## 1. Габаритные размеры внутреннего блока

Примечание:

все размеры приводятся в мм, если не указано иное. Рис. 1 относится к моделям T09H-FD/I, T12H-FD/I, T18H-FD/I, T21H-FD/I и T24H-FD/I.

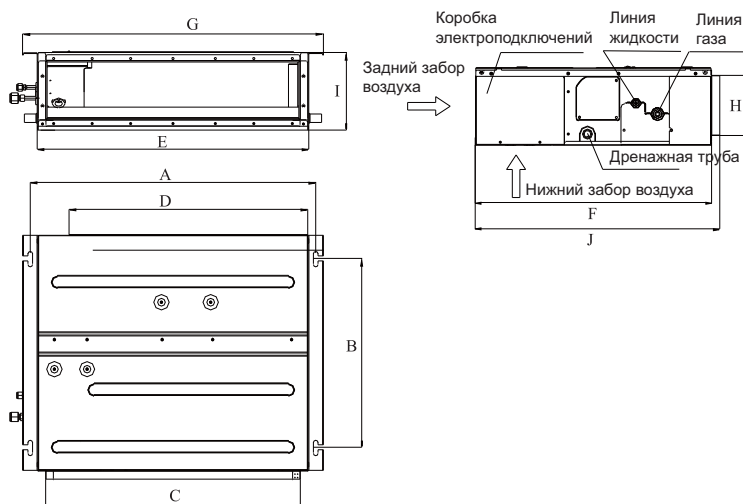


Рис. 1

Таблица 1. Габаритные размеры внутренних блоков

Модель/Размер	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
T09H-FD/I	742	491	662	620	700	615	782	156	200	635
T12H-FD/I										
T18H-FD/I	942	491	862	820	900	615	982	156	200	635
T21H-FD/I	1142	491	1062	1020	1100	615	1182	156	200	635
T24H-FD/I										

## 2. Монтажное пространство внутреннего блока

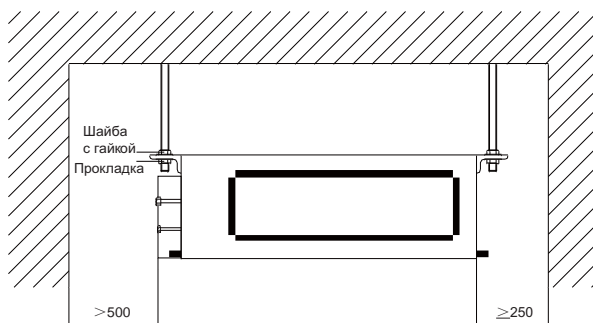


Рис. 2

## 3. Монтаж внутреннего блока

а. Требования к месту монтажа:

- 1) монтажные элементы должны выдерживать вес блока;
- 2) конденсат из смонтированного внутреннего блока должен легко выводиться наружу;



- 3) на входе и выходе воздуха должны отсутствовать препятствия;
- 4) необходимо обеспечить монтажные зазоры, указанные на рис. 2;
- 5) вблизи блока должны отсутствовать источники тепла, горючих или взрывоопасных веществ;
- 6) блок предназначен для монтажа под потолком;
- 7) силовые и межблочные кабели должны прокладываться на расстоянии не менее 1 м от телевизоров и радиоприемников.

#### б. Монтаж внутреннего блока

- 1) Вставить в отверстия дюбели М10 и забить в дюбели гвозди. Расположение отверстий показано на схеме габаритных размеров блока и на рис. 3.

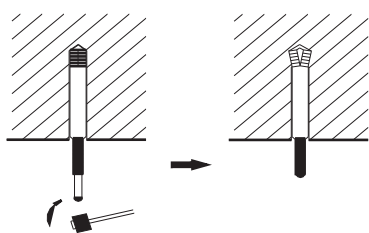


Рис. 3



Рис. 4

- 2) Закрепить на внутреннем блоке подвесные болты (см. рис. 4).
- 3) Подвесить внутренний блок на потолке (см. рис. 5).

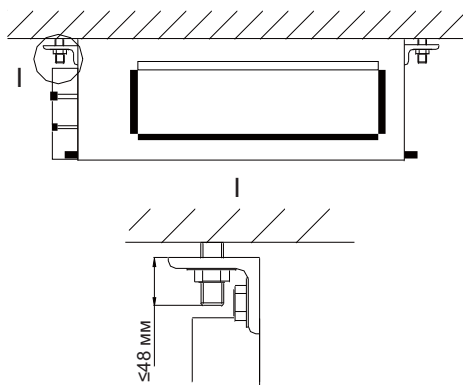


Рис. 5

#### Предупреждение!

- 1) Перед началом монтажа для его упрощения необходимо проложить все трубопроводы (фреоновый и дренажный) и электрические кабели.
- 2) Если в потолке расположен проем, рекомендуется его укрепить для предотвращения передачи вибраций. Подробную информацию можно получить в эксплуатирующей или строительной организации.
- 3) Если несущая способность потолка недостаточна для монтажа внутреннего блока, под потолком устанавливается угловой профиль, на который и монтируется внутренний блок.
- 4) Если внутренний блок устанавливается за пределами кондиционируемого помещения, блок необходимо изолировать во избежание образования конденсата. Толщина слоя изоляции зависит от параметров воздуха в помещении.

#### 4. Проверка горизонтальности внутреннего блока

После завершения монтажа необходимо проверить горизонтальность расположения продольной оси блока; наклон блока по направлению к дренажной трубе должен составлять  $5^\circ$  (см. рис. 6).

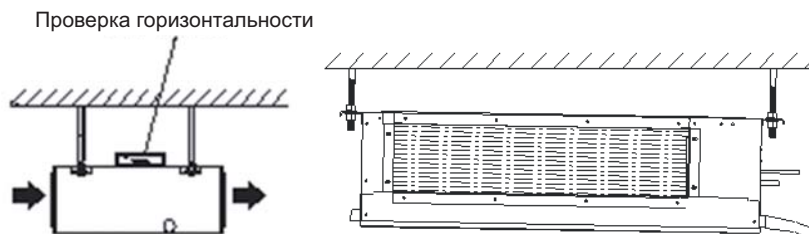


Рис. 6

## 5. Монтаж воздуховода

### а. Монтаж воздуховода прямоугольного сечения

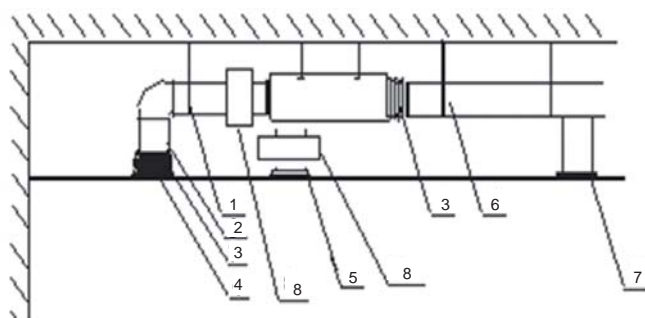


Рис. 7

Таблица 2

№	Элемент	№	Элемент
1	Подвесное крепление	5	Сетчатый фильтр
2	Воздуховод на заборе воздуха	6	Воздуховод на подаче воздуха
3	Гибкая вставка	7	Приточная решетка
4	Забор воздуха	8	Смесительная камера

### б. Монтаж воздуховода круглого сечения

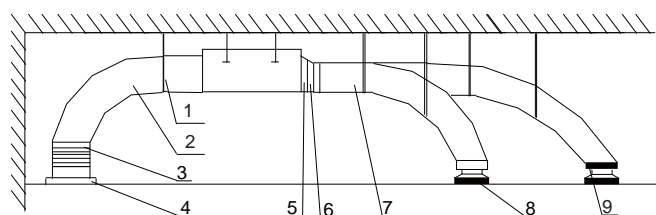


Рис. 8

Таблица 3

№	Элемент	№	Элемент
1	Подвесное крепление	6	Переходник
2	Воздуховод на заборе воздуха	7	Воздуховод на подаче воздуха
3	Гибкая вставка	8	Приточный диффузор
4	Решетка на заборе воздуха	9	Соединительная коробка
5	Приточная решетка		

### в. Последовательность монтажа воздуховода круглого сечения

- 1) Приложить выход воздуховода круглого сечения к переходнику и закрепить его саморезами.
- 2) Приложить переходник к воздушному выходу внутреннего блока и закрепить его заклепками.
- 3) Присоединить воздуховод к приточной решетке и закрепить его клейкой лентой. Подробная информация о монтаже приводится в других инструкциях.

### Предупреждение!

- 1) Максимальная длина воздуховода включает в себя сумму максимальных длин воздуховода на подаче и на заборе воздуха.
- 2) Если в блоке устанавливается электронагреватель, длина прямого участка переходника при монтаже воздуховода круглого сечения должна составлять не менее 200 мм.
- 3) К внутреннему блоку присоединяются воздухопроводы прямоугольного или круглого сечения. Как минимум одна приточная решетка должен быть открыта в любой момент работы блока. При использовании воздуховода круглого сечения необходимо использовать переходник, размеры которого соответствуют размерам приточного отверстия внутреннего блока. После монтажа переходника монтируется воздуховод, который рекомендуется размещать в 10 м от соответствующей приточной решетки. В ассортимент стандартных принадлежностей производителя входит переходник длиной 200 мм с диаметром выходного круглого сечения  $\varnothing 200$  мм. Также эти принадлежности могут быть приобретены отдельно.

## 6. Присоединительные размеры внутреннего блока

Производительность: 2,5—7,1 кВт.

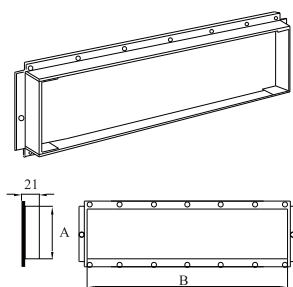


Рис. 9. Приточный фланец

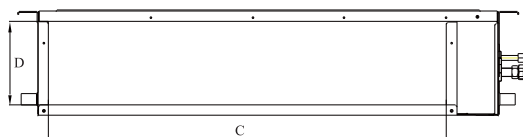


Рис. 10. Заборный фланец

Таблица 4. Присоединительные размеры внутреннего блока

Модель	Приточный фланец		Заборный фланец	
	А, мм	В, мм	С, мм	Д, мм
T09H-FD/I	156	662	580	162
T12H-FD/I				
T18H-FD/I	156	862	780	162
T21H-FD/I	156	1062	980	162
T24H-FD/I				

## 7. Монтаж воздуховода на заборе воздуха

- а. Прямоугольный фланец стандартно устанавливается сзади блока, а накладная пластина — снизу (см. рис. 11).

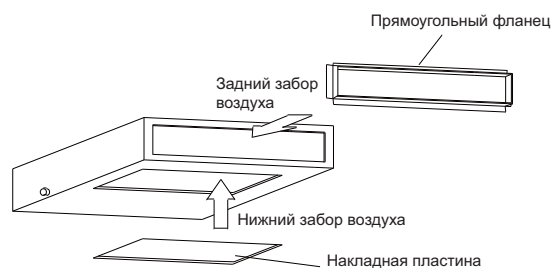


Рис. 11

б. При нижнем заборе воздуха в блок необходимо изменить положение прямоугольного фланца и накладной пластины.

в. Прикрепить заклепками один конец воздуховода к отверстию забора воздуха на блоке, а другой конец воздуховода — к вытяжной решетке. Для удобства настройки высоты монтажа элементов используется гибкая вставка, которую можно усилить проволокой.

г. Как показывает практика, при нижнем заборе воздуха уровень работающей системы выше, чем при заднем заборе воздуха, поэтому рекомендуется установить шумоглушитель и смесительную камеру.

д. Конкретный способ монтажа выбирается с учетом особенностей здания и удобства обслуживания (см. рис. 12).

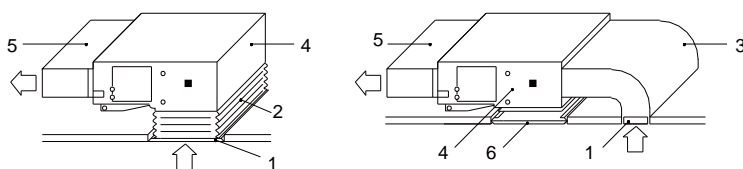


Рис. 12

Таблица 5. Элементы воздуховода на заборе воздуха

№	Элемент	№	Элемент
1	Решетка на заборе воздуха (с сетчатым фильтром)	4	Внутренний блок
2	Гибкая вставка	5	Воздуховод на подаче воздуха
3	Воздуховод на заборе воздуха	6	Сервисная решетка

## 8. Монтаж патрубка слива конденсата

а. Смонтированный патрубок слива конденсата должен иметь уклон 5—10°, обеспечивающий слив конденсата самотеком. Во избежание выпадения конденсата монтажные стыки патрубка должны быть термоизолированы (см. рис. 13).

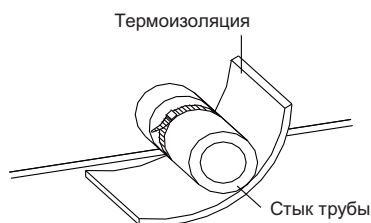


Рис. 13. Термоизоляция патрубка слива конденсата

б. Слив конденсата может монтироваться как с левой, так и с правой стороны внутреннего блока. При выборе одного сливного отверстия другое необходимо закрыть резиновой пробкой и изолировать для предотвращения возникновения протечек.

в. По умолчанию на блоке закрыто пробкой сливное отверстие справа.

### Предупреждение!

Возможность возникновения протечек стыков патрубка слива конденсата должна быть полностью исключена.

## 9. Монтаж дренажной системы

а. Проложенная дренажная труба должна иметь уклон  $1/50—1/100$ .

б. При монтаже элементов дренажной системы нельзя прикладывать излишнее усилие к трубе; труба должна монтироваться как можно ближе к блоку.

в. В качестве дренажной трубы можно использовать стандартную трубу ПВХ. В процессе монтажа следует вставить конец трубы ПВХ в патрубок слива конденсата и закрепить их арматурной проволокой (не следует использовать для присоединения трубы клейкую ленту).

г. Если в одну дренажную трубу осуществляется вывод конденсата из нескольких блоков, общая часть трубы должна быть проложена на 100 ниже участков трубы от отдельных блоков; диаметр общего участка дренажной трубы должен быть существенно больше диаметров труб отдельных блоков.

## 10. Монтаж дренажной трубы

а. Диаметр дренажной трубы должен быть не меньше диаметра трубы хладагента (рекомендуемые параметры: труба ПВХ, наружный диаметр 25 мм, толщина стенки 1,5 мм).

б. Длина дренажной трубы должна быть минимально возможной; во избежание образования воздушных пробок она должна быть проложена с уклоном не менее  $1/100$ .

в. Если проложить трубу с требуемым уклоном невозможно, необходимо смонтировать стояк.

г. Во избежание образования изгибов дренажной трубы крепления должны монтироваться с интервалом 1,0—1,5 м.

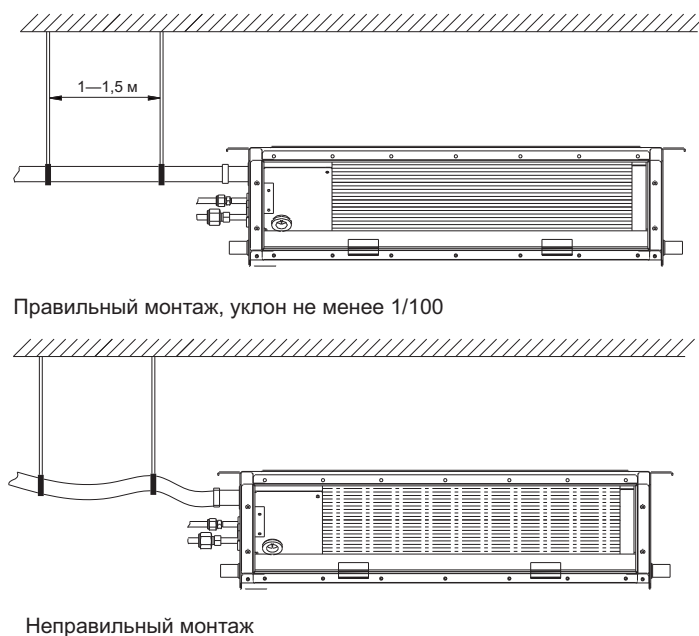


Рис. 14

д. Вставить дренажную трубу в сливное отверстие и закрепить зажимами.

е. Обернуть зажимы слоем изоляции.

ж. Участок дренажной трубы, прокладываемый в помещении, тоже необходимо изолировать.

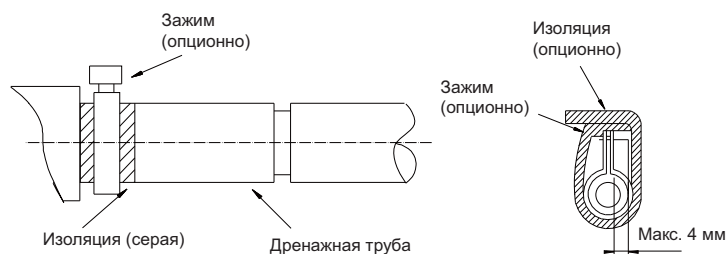


Рис. 15

## 11. Рекомендации по установке стояка

Высота стояка не должна превышать 850 мм. Рекомендуется устанавливать стояк с уклоном  $1^\circ$  —  $2^\circ$  по направлению слива. При правильном угле между стояком и внутренним блоком высота стояка не превышает 800 мм.

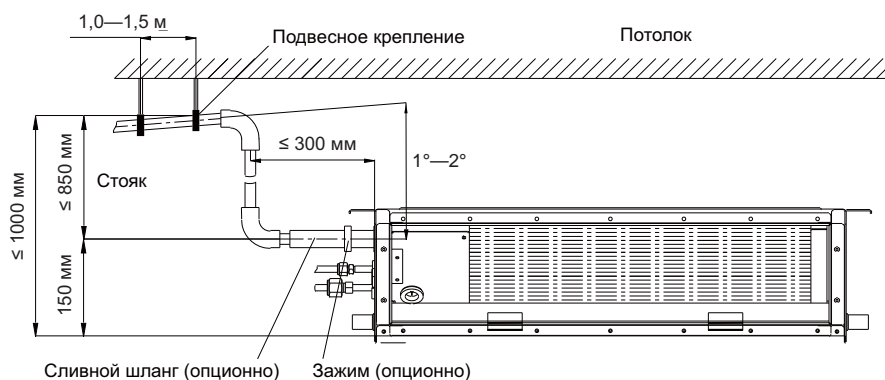


Рис. 16

Примечания:

- 1) разница уровней участка трубы с уклоном не должна превышать 75 мм; в противном случае к дренажной трубе будет прикладываться внешняя сила;
- 2) при объединении трубных участков с нескольких блоков следует повторить описанные выше действия.

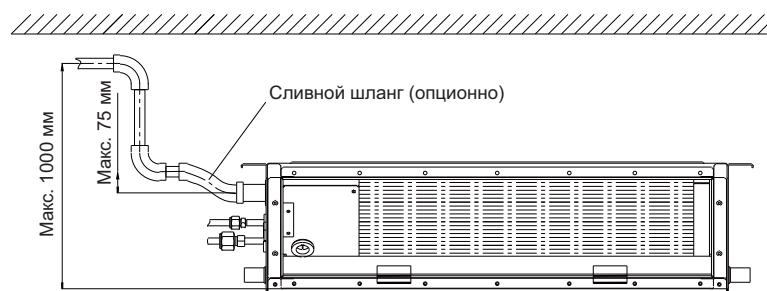
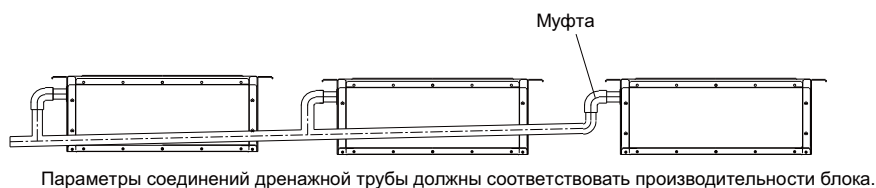


Рис. 17

## 12. Испытания дренажной системы

- а. После завершения электромонтажных работ необходимо провести испытания дренажной системы.
- б. В ходе проведения испытаний необходимо проверять правильность течения потока конденсата и отсутствие течей в стыках. Если блок устанавливается в помещении до ремонта, рекомендуется проводить испытания дренажной системы до установки декоративного потолка.

## 13. Подключение трубопроводов

- а. Совместить раструбную муфту одной трубы и винтовую часть другой, и закрутить винтовую часть вручную.
- б. Затянуть соединение с помощью динамометрического ключа до щелчка (см. рис. 18).

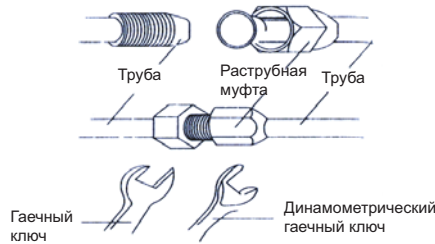


Рис. 18

Таблица 6. Крутящие моменты для затягивания соединений

Диаметр трубы (мм)	Крутящий момент (Н·м)
Ø6,35	15—30
Ø9,52	35—40
Ø12	45—50
Ø15,9	60—65

- в. При сгибании труб радиус кривизны должен быть достаточен для сохранения целостности трубы. Для сгибания труб следует использовать трубогиб.
- г. Трубы хладагента и их стыки следует обмотать теплоизолирующим материалом, а затем закрепить теплоизоляцию клейкой лентой.

### Предупреждение!

- 1) При подключении трассы хладагента к внутреннему блоку не следует прикладывать силу к стыкам; в противном случае на трубах могут появиться трещины, что приведет к образованию утечек.
- 2) Трубы хладагента должны поддерживаться скобами, их вес не должен ложиться на блоки.

## 14. Изоляция трассы хладагента

- а. Во избежание образования конденсата или протечек трубы хладагента покрываются слоем изоляции, фиксирующейся клейкой лентой.
- б. Стыки трубных соединений внутреннего блока должны быть плотно замотаны слоем изоляционного материала как показано на рис. 19; наличие воздушных пузырей в месте стыка не допускается.

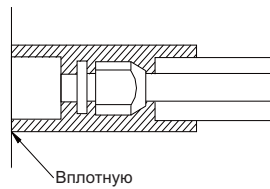


Рис. 19

### Предупреждение!

После завершения изолирования стыков трубных участков запрещается сгибать данные трубные участки; в противном случае труба может быть повреждена.

в. Нанесение клейкой ленты.

- 1) Присоединить межблочный кабель к трубе хладагента с помощью клейкой ленты (дренажную трубу следует прокладывать отдельно).
- 2) Изолировать трубу хладагента на участке от выхода из наружного блока до входа в стену. Лента изоляционного материала должна оборачиваться вокруг трубы внахлест.
- 3) Закрепить изолированную трубу на стене с помощью фиксаторов.

Не рекомендуется обматывать трубу изоляцией слишком плотно, поскольку в этом случае изолирующие свойства материала будут ослаблены. Кроме того, необходимо убедиться в том, что сливная труба проложена отдельно

После завершения монтажа трубопровода необходимо уплотнить отверстие в стене во избежание попадания через отверстие дождя или ветра в помещение.

## 15. Подключение электрокабелей

а. Подключение одножильных кабелей

- 1) Зачистить изоляцию на конце провода с помощью специального инструмента на участке длиной около 25 мм.
- 2) Ослабить винтовую клемму на монтажной плате кондиционера.
- 3) Согнуть конец зачищенного провода в кольцо по диаметру винта.
- 4) Продеть винтовой зажим в кольцо и закрепить провод.

б. Подключение многожильных кабелей

- 1) Зачистить изоляцию на конце проводов с помощью специального инструмента на участке длиной около 100 мм.
- 2) Ослабить винтовые клеммы на монтажной плате кондиционера.
- 3) Согнуть концы зачищенных проводов в кольца в соответствии с диаметрами винтовых зажимов соответствующих клемм.
- 4) Продеть винтовые зажимы в полученные кольца и закрепить провода.

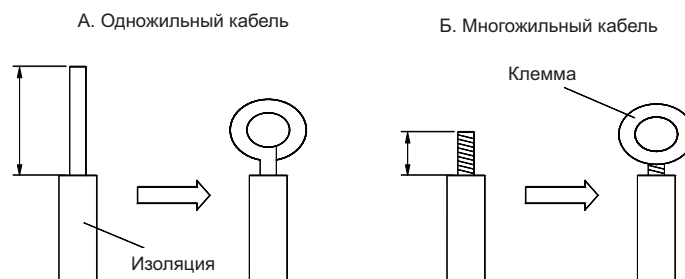


Рис. 20

### Предостережение!

- 1) При повреждении силового или межблочного кабелей их необходимо заменить кабелями с аналогичными параметрами.



- 2) Перед подключением кабелей необходимо проверить маркировку напряжения на паспортной табличке блока и подключить провода в соответствии со схемами.
- 3) К блоку необходимо подключать силовой кабель с подходящими параметрами; для защиты оборудования от перегрузки необходимо предусмотреть наличие автомата по току и воздушного выключателя.
- 4) Оборудование должно быть заземлено.
- 5) Для подключения необходимо использовать клеммную колодку или одножильный кабель; подключение многожильного кабеля напрямую к монтажной плате может привести к пожару.
- 6) Кабели необходимо подключать строго в соответствии со схемой; в противном случае может произойти сбой работы или повреждение оборудования.
- 7) Электрокабели не должны касаться трубы хладагента, компрессора, узла вентилятора или других подвижных деталей.
- 8) В случае изменения схемы подключения кабелей внутреннего блока по инициативе устанавливающей организации производитель не несет ответственности за возможные сбои в работе или повреждение оборудования.

## 16. Подключение силового кабеля (однофазная электросеть)

### Предупреждение!

Параметры питания каждого внутреннего блока должны совпадать.

- а. Снять крышку коробки электроподключений внутреннего блока.
- б. Пропустить силовой кабель через резиновое кольцо.
- в. Пропустить сигнальный кабель через отверстие в основании блока; подключить коричневый провод к клеммной колодке 3, черный провод — к клеммной колодке 2, синий провод — к клеммной колодке N(1), а затем подключить провод заземления к винтовой клемме. Зафиксировать провода с помощью прилагающихся зажимов.
- г. Зафиксировать положение силового кабеля.

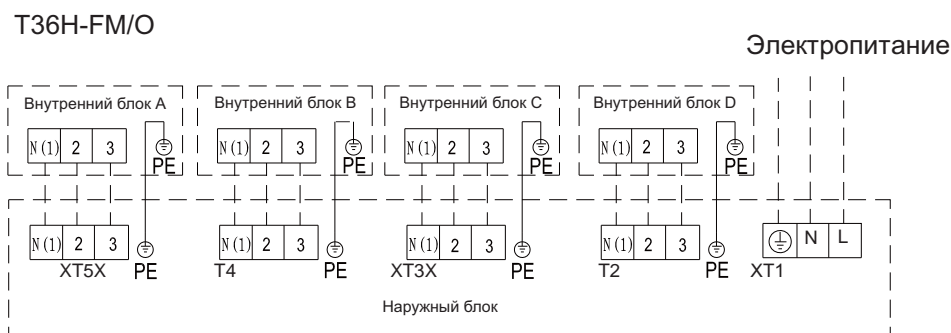


Рис. 21

## Электропитание

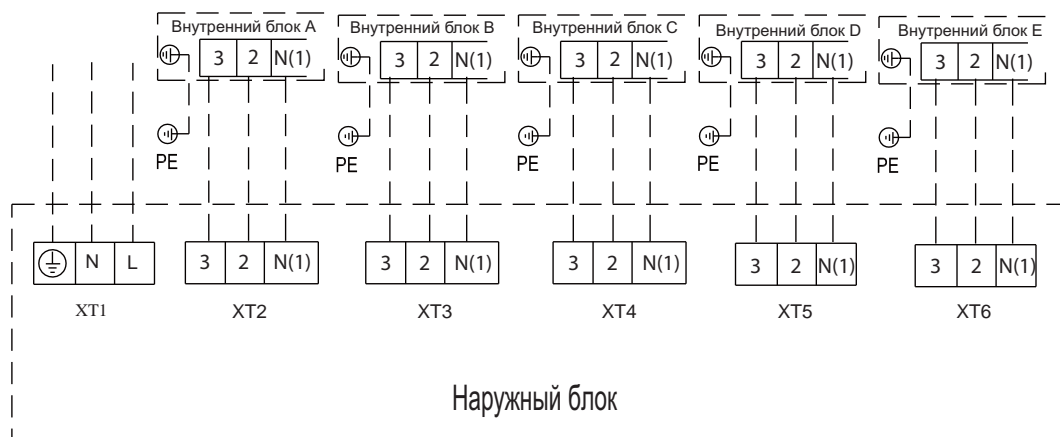


Рис. 22

## 17. Подключение проводного пульта ДУ

- 1) Снять крышку коробки электроподключений внутреннего блока.
- 2) Пропустить сигнальный кабель через резиновое кольцо.
- 3) Подключить сигнальный кабель к 4-штырьковому разъему на печатной плате внутреннего блока.
- 4) Зафиксировать положение сигнального кабеля.

## 18. Подключение электропитания

Таблица 7

Внутренний блок		Силовой кабель	Рабочий ток, А	Потребляемая мощность, Вт		Рекомендуемый силовой кабель (площадь сечения x кол-во жил)
Тип блока	Модель		Вентилятор внутреннего блока	Охлаждение	Нагрев	
Охлаждение и нагрев	T09H-FD/I	220—240 В/50 Гц	0,406	75	575	1,0×4
	T12H-FD/I	220—240 В/50 Гц	0,348	65	865	1,0×4
	T18H-FD/I	220—240 В/50 Гц	0,428	80	1080	1,0×4
	T21H-FD/I	220—240 В/50 Гц	0,588	110	1610	1,0×4
	T24H-FD/I	220—240 В/50 Гц	0,588	110	1610	1,0×4

Примечание:

данные по площадям сечения жил приведены для силовых кабелей длиной не более 15 м; если длина силового кабеля превышает 15 м, во избежание возникновения перегрузок и воспламенения необходимо использовать кабель увеличенного сечения.

## Эксплуатационные параметры

Таблица 8. Диапазон температур эксплуатации

	Температура воздуха в помещении		Температура наружного воздуха	
	Температура сухого термометра, °С	Температура влажного термометра, °С	Температура сухого термометра, °С	Температура влажного термометра, °С
Номинальная температура	27	19	35	24
Максимальная температура охлаждения	32	23	48	26
Минимальная температура охлаждения	21	15	-5	—
Номинальная температура нагрева	20	15	7	6
Максимальная температура нагрева	27	—	24	18
Минимальная температура нагрева	20	15	15	16

## Неисправности оборудования

При возникновении неисправностей кондиционера перед обращением в сервисную службу следует изучить таблицу, приведенную далее.

Таблица 9.

Неисправность	Возможная причина
Кондиционер не включается после выключения	Реле защиты от перегрузки задает 3-минутную задержку включения оборудования после его выключения.
При включении кондиционера из внутреннего блока идет посторонний запах	На забор воздуха внутреннего блока мог попасть сигаретный дым или другое вещество с посторонним запахом.
При работе блока слышно тихое журчание	Данный звук издает поток жидкого хладагента.
При работе в режиме охлаждения из внутреннего блока идет пар	Охлаждение воздуха в помещении происходит слишком быстро.
При работе блока или после выключения слышно легкое потрескивание	Данный звук вызван термическими деформациями элементов внутреннего блока.
Внутренний блок не включается	Произошел обрыв цепи питания. Электропитание отключено. Сработал предохранитель. Значение напряжение не укладывается в допустимый диапазон. На беспроводном пульте ДУ включен таймер. Примечание: все вышеупомянутые действия должны выполняться квалифицированными специалистами
Эффект охлаждения или нагрева недостаточен	Заданная температура не соответствует оптимальной. На пути потока воздуха через наружный блок возникли препятствия. Засорен воздушный фильтр. Открыты окна или двери. Задана низкая скорость вращения вентилятора внутреннего блока. В помещении появились дополнительные источники тепла.
Беспроводной пульт ДУ не функционирует	Сбой работы пульта мог произойти в результате замены батареек. В этом случае для восстановления работы пульта необходимо нажать кнопку ACL. Возник конфликт режимов, или команды с пульта ДУ подаются слишком часто. Отключение блока от электросети с последующим подключением может восстановить штатную работу кондиционера. Пульт направлен в сторону от приемника ИК-сигнала, или между пультом и приемником сигнала имеется препятствие. Проверить работоспособность батареек беспроводного пульта ДУ. При необходимости — заменить их.
С кондиционера течет жидкость	Выключите кондиционер, освободите зону под кондиционером от проводов, электрических приборов. Обратитесь в сервисную организацию.

Примечание:

если штатная работа оборудования после выполнения проверок, рекомендованных в таблице, не восстановлена, необходимо обратиться в местный уполномоченный сервисный центр.

# Проводной пульт дистанционного управления ХК19

Может использоваться для управления работой внутренних блоков кассетного, настенного и напольно-потолочного типов.

## Пульт ДУ ХК19

### 1. Внешний вид.

#### 1.1. Передняя панель проводного пульта ДУ

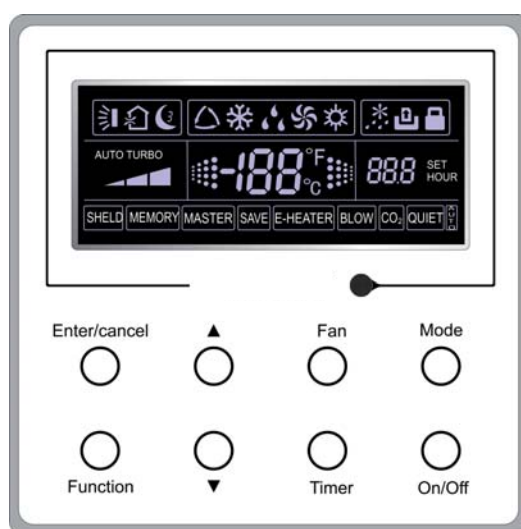


Рис. 1. Передняя панель проводного пульта ДУ

#### 1.2. ЖК-дисплей проводного пульта ДУ

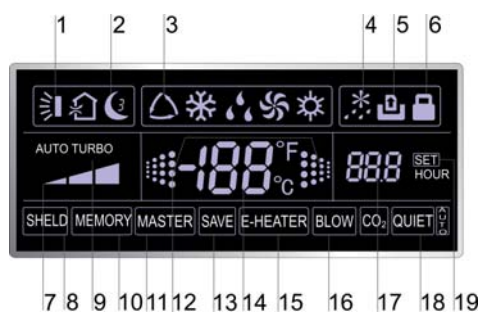


Рис. 2. ЖК-дисплей проводного пульта ДУ

### 1.3. Символы ЖК-дисплея

Таблица 1

№	Символ	Описание
1		Функция качания жалюзи
2		Ночной режим (3 варианта: ночной режим 1, ночной режим 2 и ночной режим 3).
3		Режим работы внутреннего блока (охлаждение, нагрев, вентиляция и осушение).
4		Размораживание наружного блока.
5		Управление через шлюз (в данном пульте не используется).
6		Блокировка кнопок.
7		Скорость вентилятора: высокая, средняя, низкая или авто.
8	SHIELD	Функция защиты (нажатия кнопок, настроек температуры, включения и т. д.)
9	TURBO	Турборежим
10	MEMORY	Запоминание настроек (текущие настройки используются при восстановлении электропитания блока после сбоя).
11	MASTER	Ведущий пульт ДУ (в данном пульте не используется).
12		Символ мигает на дисплее включенного блока при отсутствии нажатия кнопок.
13	SAVE	Режим энергосбережения.
14		Значение текущей/заданной температуры в помещении.
15	E-HEATER	Электронагреватель.
16	BLOW	Режим осушения внутреннего блока.
17		Настройка таймера.
18	QUIET	Функция снижения шума (2 варианта: принудительное и автоматическое снижение шума).
19	SET	Отображается на дисплее в режиме отладки.

## 2. Назначение кнопок

### 2.1. Кнопки проводного пульта ДУ

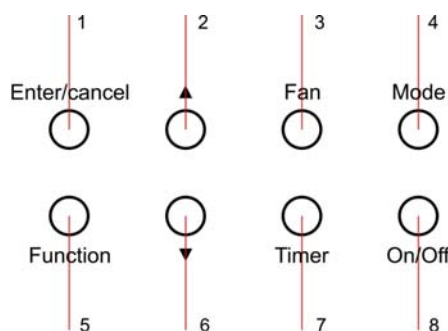


Рис. 3. Кнопки проводного пульта ДУ

### Назначение кнопок

Таблица 2

№	Наименование	Назначение
1	Enter/cancel	1. Активация и деактивация функции/сохранение и отмена значения. 2. При нажатии и удержании кнопки в течение 5 с на дисплее отображается наружная температура.
2	▲	1. Задание температуры в помещении (в диапазоне от +16 до +30 °С). 2. Настройка таймера (в диапазоне от 0,5 до 24 ч). 3. Переключение между вариантами функции снижения шума и вариантами ночного режима.
6	▼	
3	Fan	Выбор скорости вентилятора (высокая, средняя, низкая или авто).
4	Mode	Выбор режима работы блока (охлаждение, нагрев, вентиляция или осушение).
5	Function	Переключение между функцией качания жалюзи, ночным режимом, турборежимом/энергосберегающим режимом, включением электронагревателя, осушением внутреннего блока и т. д.
7	Timer	Настройка таймера.
8	On/Off	Включение и выключение внутреннего блока
4+2	▲+Mode	При одновременном нажатии и удержании кнопок в течение 5 с при выключенном блоке включается или отменяется функция запоминания настроек. (Если функция включена, при восстановлении электроснабжения блока после сбоя блок продолжит работать в заданном режиме. Если функция выключена, после восстановления питания блок будет выключен. По умолчанию данная функция выключена.)
3+6	Fan+▼	При одновременном нажатии кнопок при выключенном блоке на ЖК-дисплее пульта блока, работающего только на охлаждение, отобразится символ снежинки, а на дисплее пульта блока, работающего на охлаждение и на нагрев, — символ солнца.
2+6	▲+▼	При запуске блока в штатном режиме или при выключенном блоке одновременное нажатие и удержание данных кнопок в течение 5 с приведет к блокировке кнопок пульта (кроме использованных). Для отключения блокировки следует нажать и удерживать в течение 5 с данные кнопки еще раз.

## 3. Инструкция по эксплуатации

### 3.1. Включение и выключение блока

При нажатии кнопки On/Off блок включается; при повторном нажатии — выключается.

**Примечание:**

на рис. 4 показан ЖК-дисплей выключенного блока, подключенного к электросети; на рис. 5 показан ЖК-дисплей включенного блока, подключенного к электросети.

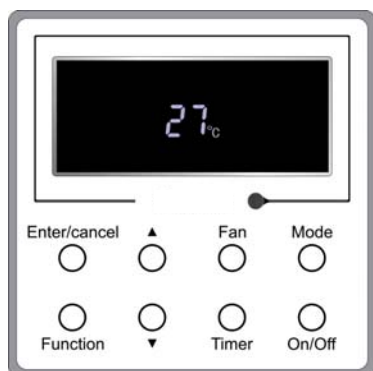


Рис. 4. Блок выключен

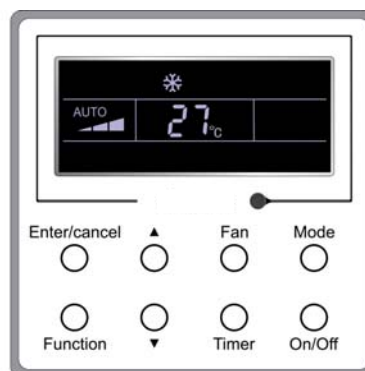


Рис. 5. Блок включен

### 3.2. Выбор режима работы

При включенном блоке нажатием кнопки Mode режимы работы перебираются в следующей последовательности: Cooling (Охлаждение) — Dry (Осушение) — Fan (Вентиляция) — Heating (Нагрев).

### 3.3. Установка температуры

При нажатии кнопок ▲ и ▼ настройка температуры каждые 0,5 с будет увеличиваться или уменьшаться на 1 °С (см. рис. 6). В режимах охлаждения, осушения или нагрева допустимый диапазон настроек составляет от +16 до +30 °С. В режиме вентиляция настройка температуры фиксирована и равна +26 °С. В авторежиме заданную температуру изменить нельзя.

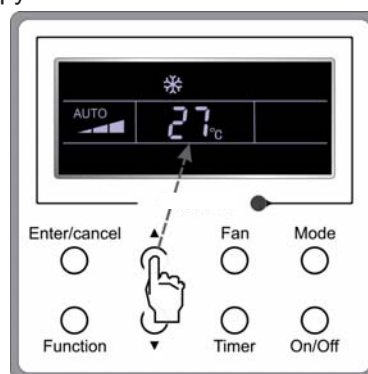
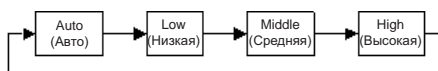


Рис. 6

### 3.4. Выбор скорости вентилятора

Нажатием кнопки Fan варианты скорости вентилятора перебираются в последовательности, показанной на рис. 7.





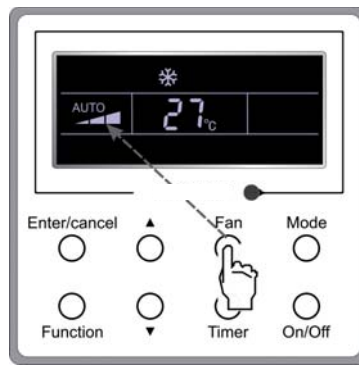


Рис. 7

### 3.5. Настройка таймера выключения

Для включения или выключения режима настройки таймера следует нажать кнопку Timer.

Включение таймера: после нажатия кнопки Timer на дисплее появится индикатор xx.x hour, при этом hour (час) будет мигать. Задание времени осуществляется с помощью кнопок ▲ и ▼. Для подтверждения сделанной настройки необходимо нажать кнопку Enter/cancel. Выключение таймера: при отсутствии на дисплее индикатора xx.x hour следует нажать кнопку Timer.

Последовательность настройки таймера показана на рис. 8.

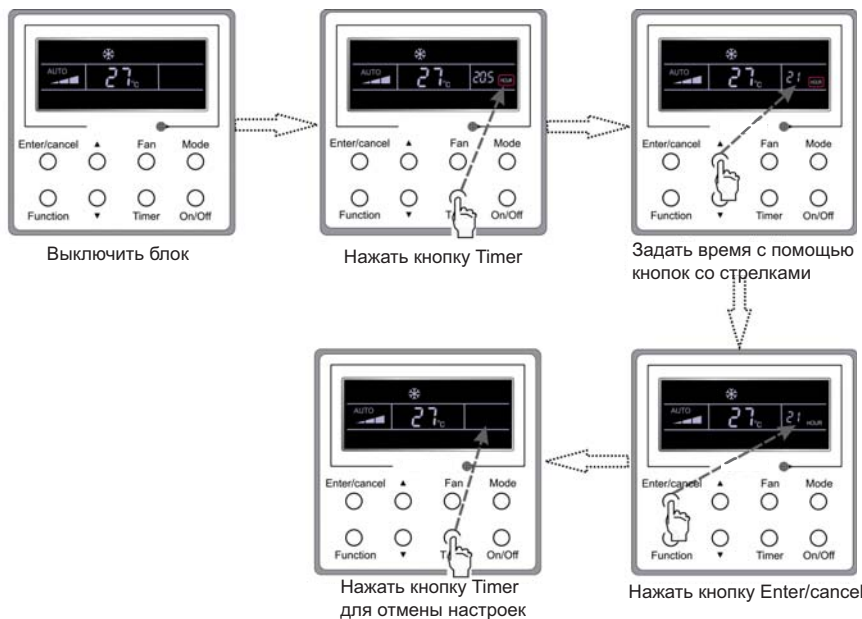


Рис. 8. Последовательность настройки таймера

Диапазон настроек таймера: 0,5—24 ч. При каждом нажатии кнопок ▲ и ▼ значение задаваемого интервала времени увеличится или уменьшится на 0,5 ч. При нажатии и удержании данных кнопок настройка интервала времени будет изменяться со скоростью 1 ч за 1 с.

### 3.6. Функция качания жалюзи

Включение функции качания жалюзи: при включенном внутреннем блоке нажать кнопку Function. Начнет мигать индикатор качания жалюзи . Затем для подтверждения включения функции нажать кнопку Enter/cancel.

Выключение функции качания жалюзи: при включенном режиме качания жалюзи нажать кнопку Function и войти в режим настройки функции (при этом будет мигать индикатор ). Затем для выключения функции нажать кнопку Enter/cancel.

Последовательность включения и выключения функции качания жалюзи показана на рис.9.

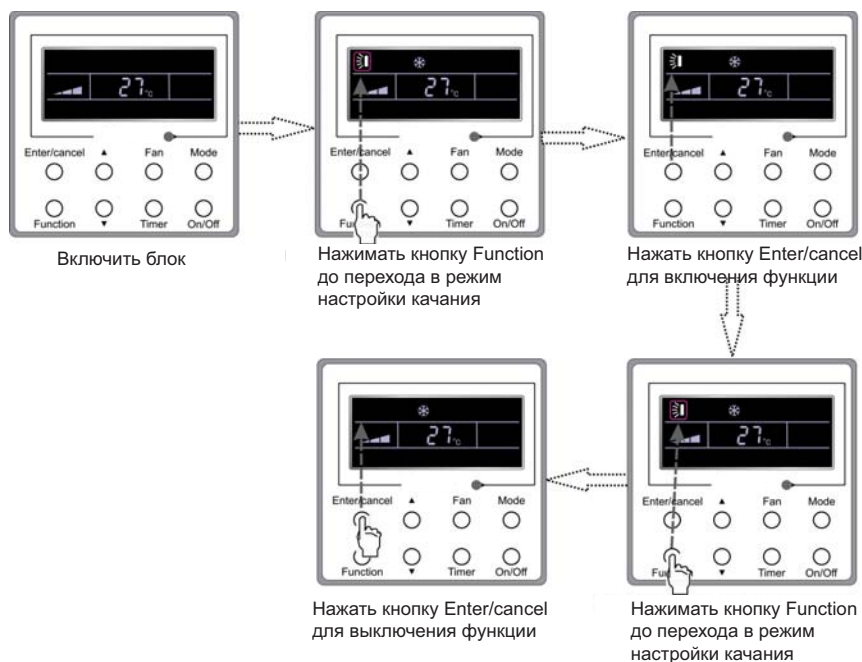


Рис. 9. Последовательность включения функции качания жалюзи

**Примечания:**

1. ночной режим, режим энергосбережения, турборежим и функции осушения внутреннего блока и снижения уровня шума включаются в той же последовательности.
2. после включения функции или режима для подтверждения сделанных изменений необходимо нажать кнопку Enter/cancel; в противном случае пульт автоматически выйдет из режима настройки через 5 с.

**3.7. Ночной режим**

Включение ночного режима: при включенном блоке удерживать кнопку Function до тех пор, пока пульт не перейдет в режим настройки ночного режима. Затем нажатием кнопок ▲ и ▼ выбрать вариант режима: 1, 2 или 3.  
 Выключение ночного режима: При включенном ночном режиме нажать кнопку Function и войти в режим настройки ночного режима. Затем для выключения режима нажать кнопку Enter/cancel. Последовательность включения и выключения ночного режима показана на рис.10.

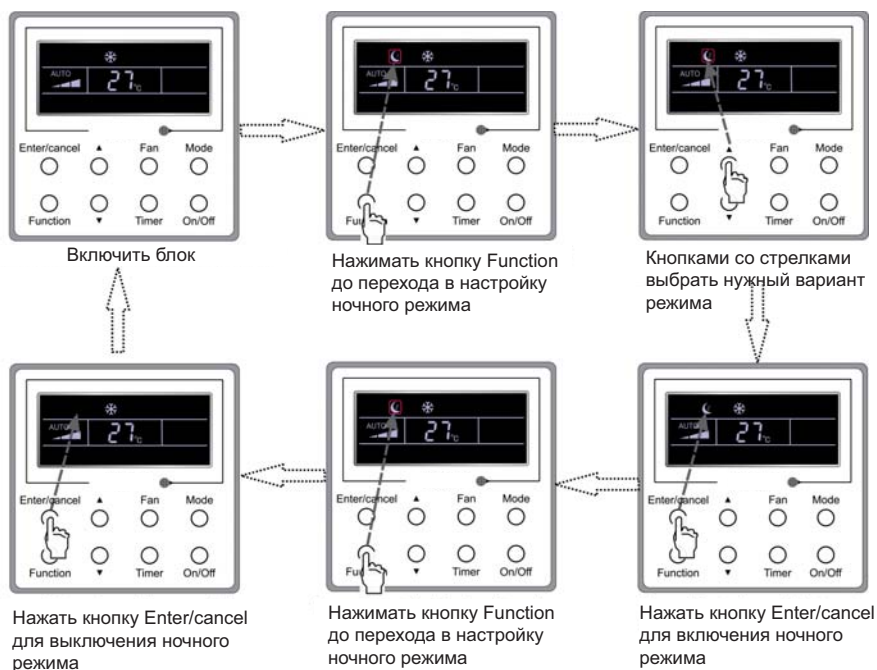


Рис. 10. Последовательность включения и выключения ночного режима

По умолчанию при восстановлении электропитания после сбоя ночной режим выключен. Ночной режим нельзя включить при работе блока в режиме вентиляции.

Существует 3 варианта ночного режима: ночной режим 1, ночной режим 2 и ночной режим 3.

#### а. Ночной режим 1.

В режиме охлаждения или осушения температура в помещении через 1 ч увеличится на 1 °С, а еще через 1 ч — еще на 1 °С. Затем блок продолжит поддерживать эту температуру.

В режиме нагрева температура в помещении через 1 ч уменьшится на 1 °С, а еще через 1 ч — еще на 1 °С. Затем блок продолжит поддерживать эту температуру.

#### б. Ночной режим 2.

В режиме охлаждения можно выбрать температурные интервалы +16.+23 °С, +24...+27 °С или +28...+29 °С. Графики изменения температуры показаны на рис. 11. (Примечание: графики приведены для справки; фактическое значение температуры во временном интервале может колебаться.)

Пример: при работе в режиме охлаждения значение заданной температуры равно +25 °С. В ночном режиме 2 каждый час температура увеличивается на 1 °С. Через 2 ч значение температуры будет равно +27 °С. Еще через 7 ч значение температуры снизится до +26 °С. После этого блок будет поддерживать постоянную температуру в помещении +26 °С.

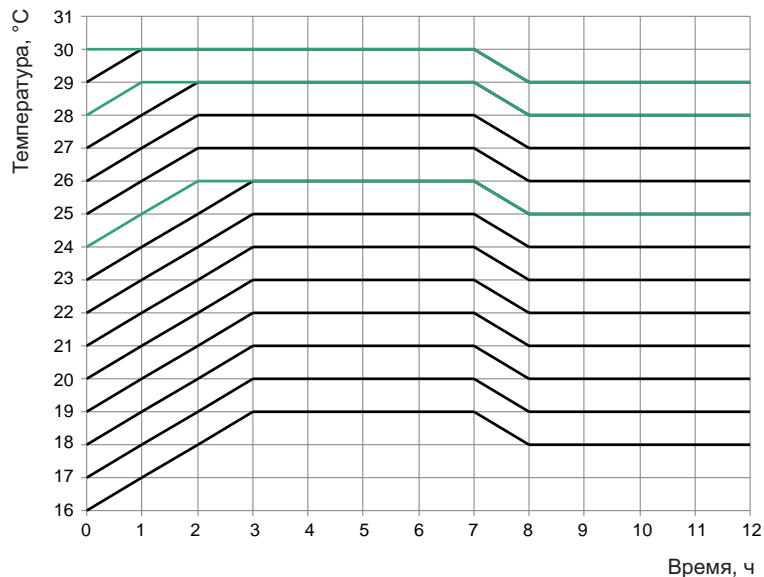


Рис.11. График изменения температуры в ночном режиме 2 (работа в режиме охлаждения)

В режиме нагрева можно выбрать температуру +16 °C или температурные интервалы +17...+20 °C, +21...+27 °C или +28...+30 °C. Графики изменения температуры показаны на рис. 12.

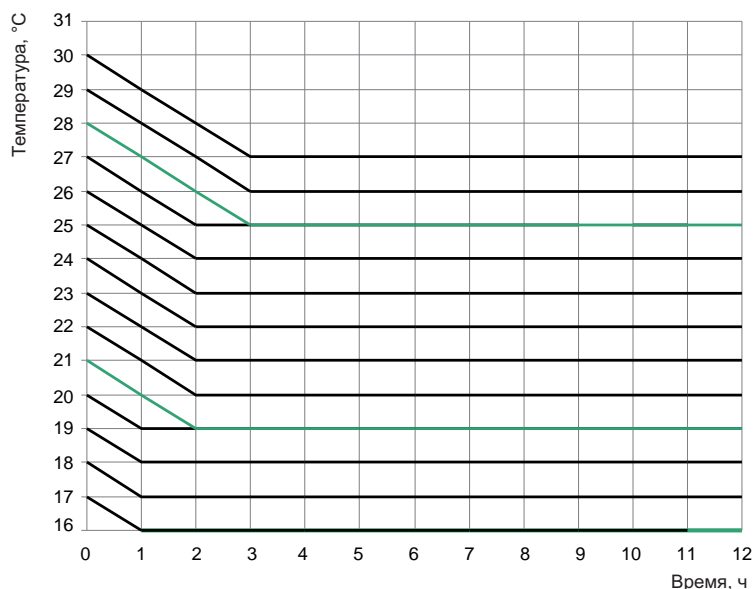


Рис.12. График изменения температуры в ночном режиме 2 (работа в режиме нагрева)

Пример: значение заданной температуры в режиме нагрева равно +22 °C. В ночном режиме 2 каждый час температура уменьшается на 1 °C. После уменьшения температуры через 2 ч до +20 °C блок продолжит поддерживать эту температуру.

### в. Ночной режим 3

Задание графика изменения температуры в ночном режиме 3.

1. В ночном режиме 3 нажать кнопку Timer для входа в режим настроек. При этом на дисплее на месте индикатора времени отображается надпись 1 HOUR (1-й час), а на месте значения заданной температуры отображается температура, соответствующая значению температуры по последнему задействованному графику ночного режима.
2. Нажатием кнопок ▲ и ▼ изменить значение температуры на требуемое.
3. Нажать кнопку Timer, значение времени увеличится на 1 ч. На месте значения заданной температуры отобразится значение температуры, соответствующее температуре по ранее задействованному графику температуры для 2-го часа.
3. Повторять шаги 2 и 3 до тех пор, пока не будут заданы все 8 значений температуры.
4. Для подтверждения сделанных настроек необходимо нажать кнопку Enter/cancel.

График изменения температуры в ночном режиме 3 показан на рис. 13.

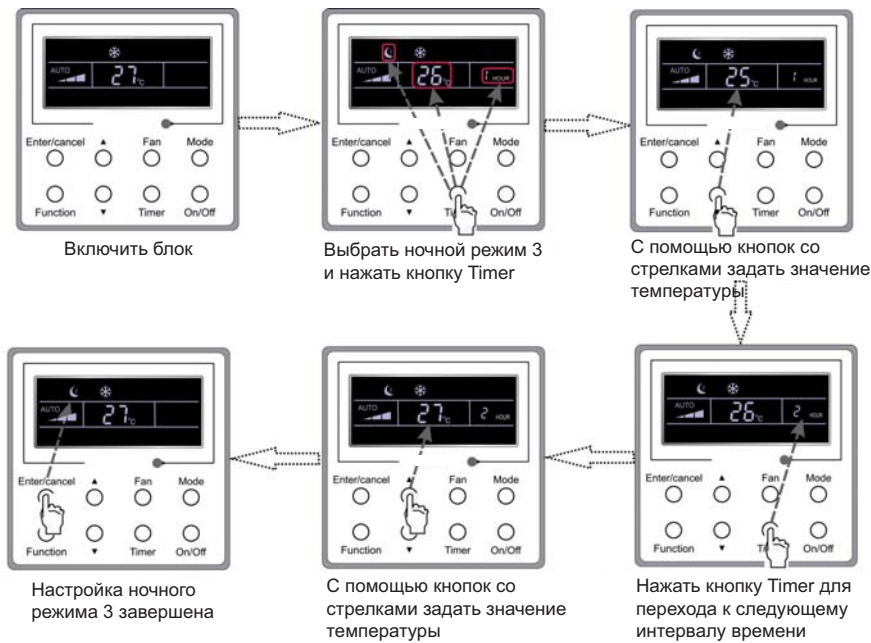


Рис. 13. Настройка графика изменения температуры в ночном режиме 3

**Примечания:**

1. В ходе настройки ночного режима 3 при нажатии кнопки Function или бездействии в течение 5 с происходит выход из режима настройки; сделанные настройки не сохраняются;
2. Заводским значением температуры по умолчанию является температура +26 °С; после завершения настройки проводной пульт автоматически записывает график изменения температуры в память.

**3.8. Настройка турборежима**

Для максимально быстрого достижения заданной температуры воздуха в помещении вентилятор внутреннего блока в турборежиме работает с высокой скоростью.

В режиме охлаждения или нагрева необходимо последовательно нажимать кнопку Function до тех пор, пока пульт не перейдет в режим настройки турборежима, а затем для подтверждения сделанных настроек нажать кнопку Enter/cancel.

Для выключения турборежима необходимо последовательно нажимать кнопку Function до тех пор, пока пульт не перейдет в режим настройки турборежима, а затем нажать кнопку Enter/cancel.

Последовательность включения турборежима показана на рис. 14.

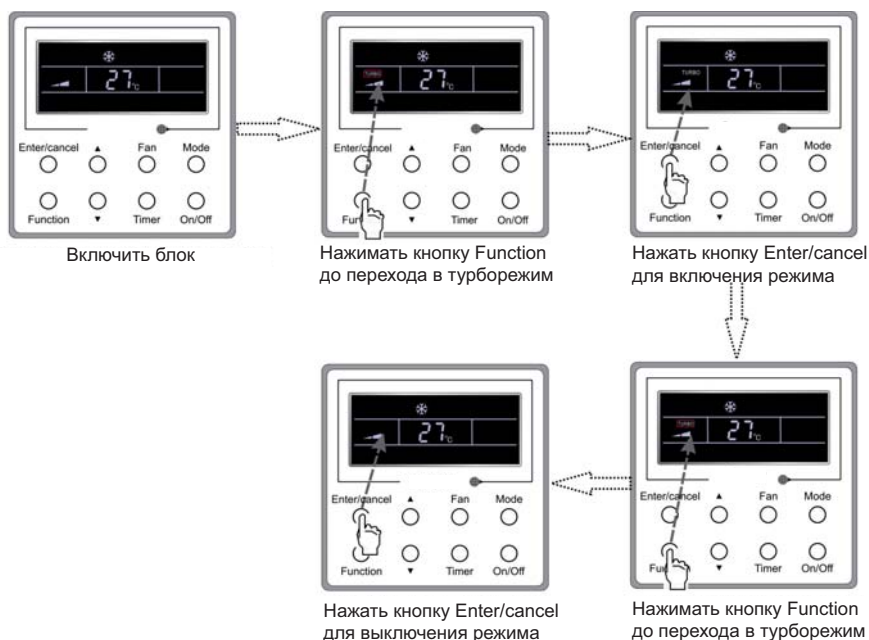


Рис. 14. Последовательность включения турборежима

**Примечания:**

1. Если разница между фактическим и заданным значениями температуры при включенном турборежиме составляет не более 2 °C при двух последовательных измерениях с интервалом в 1 мин, турборежим автоматически выключается;
2. Турборежим нельзя включить при работе блока в режимах осушения или вентиляции; турборежим выключается при восстановлении электропитания блока после сбоя; при включении функции снижения шума турборежим автоматически выключается.

**3.9. Настройка режима энергосбережения**

Режим энергосбережения: в данном режиме задается нижняя граница допустимого температурного диапазона в режиме охлаждения или осушения, и верхняя граница допустимого температурного диапазона в режиме нагрева; тем самым сужаются температурные диапазоны работы блока.

Настройка режима энергосбережения в режиме охлаждения:

при работающем в режиме охлаждения или осушения блоке удерживать кнопку Function до тех пор, пока пульт не перейдет в режим настройки режима энергосбережения; затем нажатием кнопок ▲ и ▼ задать нижнюю границу допустимого диапазона температур; нажать кнопку Enter/cancel для сохранения настройки; исходное значение нижней границы температуры равно +26 °C.

Для выключения функции энергосбережения необходимо удерживать кнопку кнопку Function до тех пор, пока пульт не перейдет в режим настройки режима энергосбережения, а затем нажать кнопку Enter/cancel.

Последовательность настройки режима энергосбережения при работе блока в режиме охлаждения показана на рис. 15.

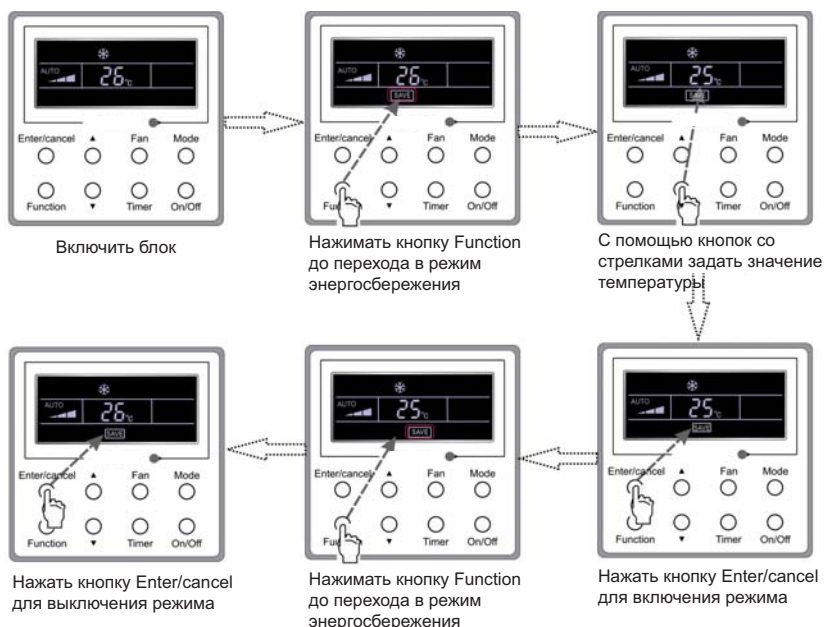


Рис. 15. Последовательность настройки режима энергосбережения при работе блока в режиме охлаждения

Настройка режима энергосбережения в режиме нагрева:

при работающем блоке в режиме нагрева, удерживать кнопку Function до тех пор, пока пульт не перейдет в режим настройки функции энергосбережения; затем нажатием кнопок ▲ и ▼ задать верхнюю границу допустимого диапазона температур; нажать кнопку Enter/cancel для сохранения настройки; исходное значение верхней границы температуры равно +20 °С.

Для выключения функции энергосбережения необходимо удерживать кнопку Function до тех пор, пока пульт не перейдет в режим настройки энергосбережения, а затем нажать кнопку Enter/cancel.

Последовательность настройки режима энергосбережения при работе блока в режиме нагрева показана на рис. 16.

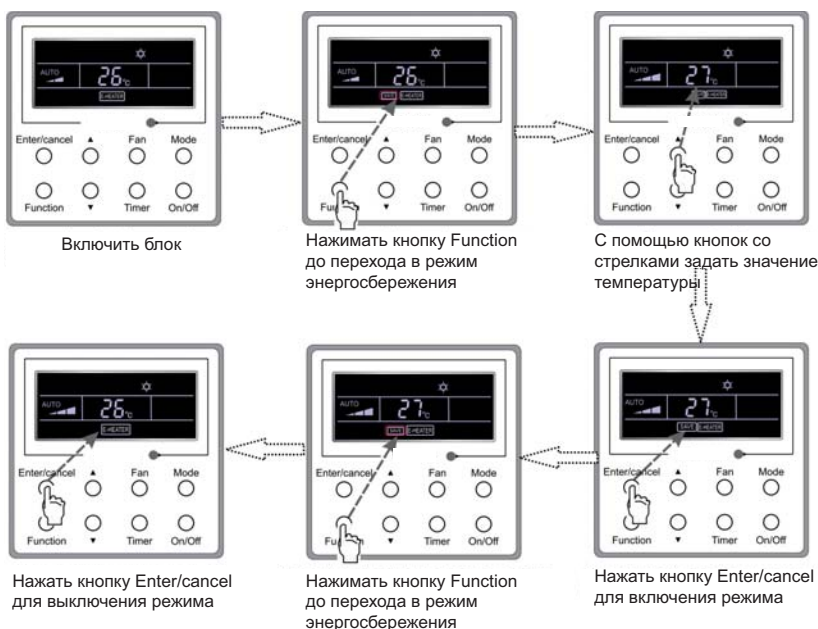


Рис. 16 Последовательность настройки режима энергосбережения при работе блока в режиме нагрева

**Примечания:**

1. при нажатии кнопки Function, в ходе настройки режима энергосбережения или при бездействии в течение 5 с пульт автоматически выйдет из режима настройки с сохранением текущих уставок;
2. при восстановлении электропитания после сбоя блок продолжит работу в режиме энергосбережения, если он работал в нем до сбоя.



### 3.10 Настройка электроннагревателя

В режиме нагрева для повышения эффективности работы системы кондиционирования можно активировать электроннагреватель.

Тогда при включении режима нагрева с проводного или беспроводного пульта автоматически включается электроннагреватель.

Для отмены активации электроннагревателя необходимо нажать при работе блока в режиме нагрева кнопку Function, а затем нажать кнопку Enter/cancel.

Для активации электроннагревателя также необходимо нажать при работе блока в режиме нагрева кнопку Function, а затем нажать кнопку Enter/cancel.

Последовательность действий для активации и деактивации электроннагревателя показана на рис. 17.

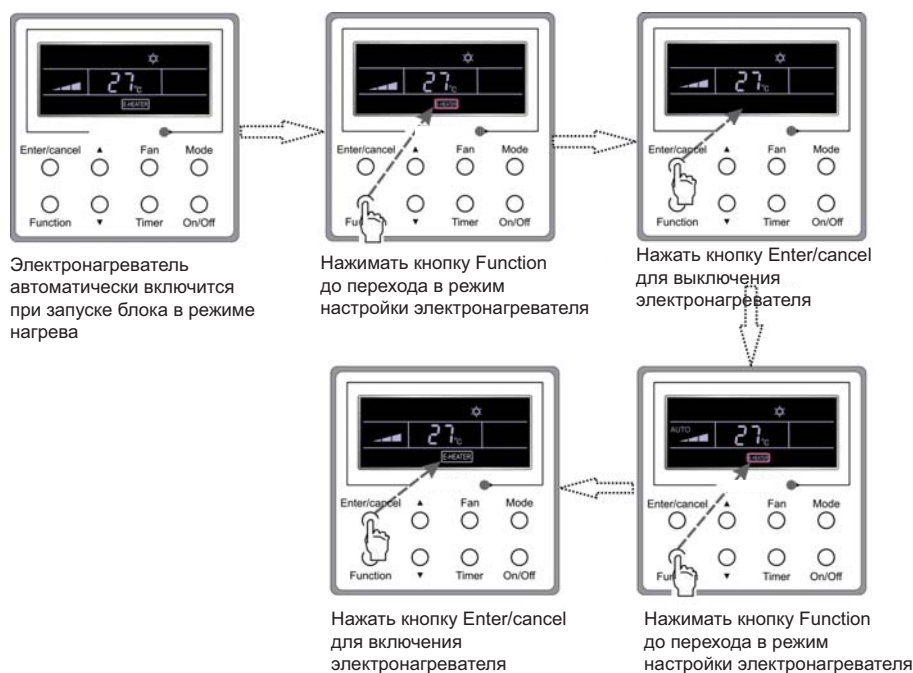


Рис. 17. Активация и деактивация электроннагревателя

### 3.11. Режим осушения внутреннего блока

Если включен данный режим, после выключения внутреннего блока влага, оставшаяся на теплообменнике, автоматически испаряется.

В режиме охлаждения или осушения необходимо удерживать кнопку Function до тех пор, пока пульт не перейдет в режим настройки осушения внутреннего блока, а затем нажать кнопку Enter/cancel для активации осушения внутреннего блока.

Для выключения режима осушения внутреннего блока необходимо последовательно нажимать кнопку Function до тех пор, пока пульт не перейдет в режим настройки осушения внутреннего блока, а затем нажать кнопку Enter/cancel.

Последовательность включения режима осушения внутреннего блока показана на рис. 18.



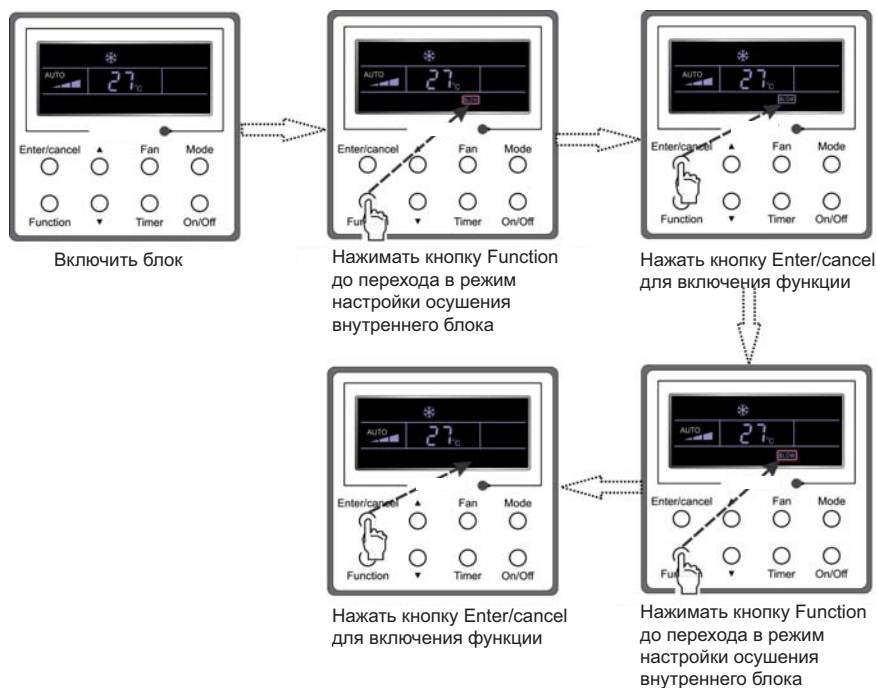


Рис. 18. Включение режима осушения внутреннего блока

**Примечания:**

1. при активированном режиме осушения внутреннего блока после выключения блока вентилятор будет работать с низкой скоростью еще 10 мин; на дисплее при этом будет отображаться индикатор BLOW; если данный режим выключен, вентилятор выключится одновременно с выключением блока;
2. режим осушения внутреннего блока нельзя включить при работе внутреннего блока в режимах вентиляции или нагрева.

**3.12. Функция снижения шума**

Существует 2 варианта функции снижения шума: принудительное и автоматическое снижение шума.

Для включения функции снижения шума необходимо удерживать кнопку Function до тех пор, пока на дисплее не начнут мигать индикаторы Quiet или Auto. После этого, нажатием кнопок ▲ и ▼ можно выбрать принудительное или автоматическое снижение шума; для подтверждения выбора следует нажать кнопку Enter/cancel.

Для выключения функции снижения шума необходимо снова удерживать кнопку Function до тех пор, пока на дисплее не начнут мигать индикаторы Quiet или Auto. Затем для выключения функции нажать кнопку Enter/cancel. Последовательность включения функции снижения шума показана на рис. 19.

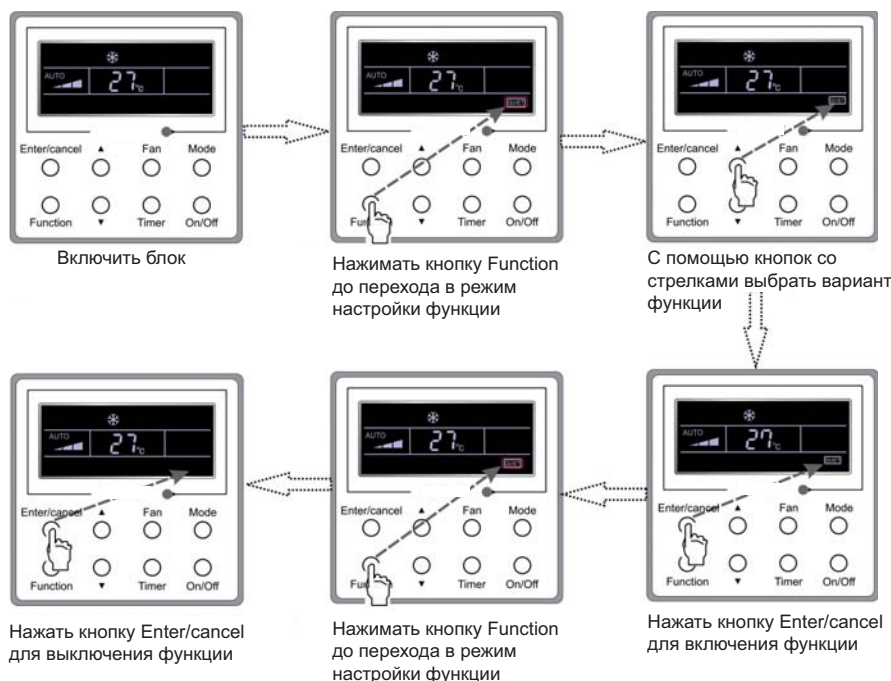


Рис. 19. Последовательность включения функции снижения шума

#### Примечания:

1. при выборе принудительного снижения шума вентилятор внутреннего блока переходит на низкую скорость, и изменить ее нельзя;
2. при выборе автоматического снижения шума порядок работы внутреннего блока определяется разностью температуры в помещении и заданной температуры; скорость вентилятора можно регулировать; зависимость скорости вентилятора от разности температур в помещении и заданной температуры: вентилятор продолжит работать с текущей скоростью при разности температур не менее 4 °С; скорость вентилятора уменьшится на одну ступень при разности температур от 2 до 3 °С; вентилятор начнет работать с низкой скоростью при разности температур менее или равной 1 °С.
3. при включении автоматического снижения шума скорость вентилятора может меняться только в сторону снижения; при выборе высокой скорости вентилятора вручную функция снижения шума выключается;
4. функцию снижения шума нельзя включить в режимах вентиляции или осушения; при восстановлении электропитания после сбоя функция снижения шума выключается.

### 3.13 Прочие функции

#### а. Блокировка кнопок

Одновременным нажатием и удержанием в течение 5 с кнопок ▲ и ▼ во время штатного запуска блока или при выключенном блоке можно заблокировать кнопки проводного пульта. На дисплее отобразится индикатор замка. При повторном нажатии и удержании данных кнопок блокировка будет снята.

При блокировке кнопок (кроме ▲ и ▼) их нажатие не приводит к передаче команд на блок.

#### б. Запоминание настроек

Для включения или выключения функции запоминания настроек следует одновременно нажать и удерживать в течение 5 с кнопки Mode и ▲ при выключенном блоке. Когда функция запоминания настроек включена, на дисплее отображается индикатор Memory. Если эта функция выключена, при восстановлении электропитания после сбоя внутренний блок останется выключенным.

Если функция включена, после восстановления электропитания проводной пульт ДУ восстановит работу внутреннего блока с теми же настройками, что и до сбоя. В память заносятся следующие настройки: состояние блока (Вкл./Выкл.), режим работы, заданная температура, заданная скорость вентилятора, статус режима энергосбережения и статус блокировки кнопок.

## в. Отображение наружной температуры

Если нажать и удерживать в течение 5 с кнопку Enter/cancel, после звукового сигнала на дисплее появится текущее значение наружной температуры. Значение исчезнет с дисплея при нажатии кнопок Function или On/Off, или при регулировке заданной температуры, а также через 10 с бездействия кнопок пульта.

## 4. Коды ошибок работы

При возникновении в ходе работы блока ошибки, на дисплее отобразится ее код (см. рис. 20). Если одновременно возникнет несколько ошибок, их коды будут отображаться последовательно.

### Примечание:

в случае возникновения ошибки необходимо выключить блок и обратиться к техническому специалисту.

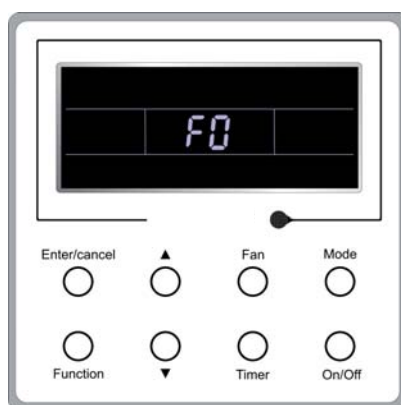


Рис. 20

Таблица 3. Описание ошибок

Ошибка	Код ошибки
Срабатывание защиты по высокому давлению	E1
Срабатывание защиты по низкому давлению	E3
Срабатывание защиты по температуре нагнетания	E4
Срабатывание защиты от перегрузки по току	P5
Ошибка связи	E6
Срабатывание защиты по избытку воды во внутреннем блоке	E9
Конфликт режимов	E7
Срабатывание защиты от обмерзания теплообменника внутреннего блока	E2
Режим оттайки	H1
Неисправность датчика температуры в помещении	F1
Неисправность датчика температуры испарителя	F2
Неисправность датчика температуры на входе в теплообменник внутреннего блока	b5
Неисправность датчика температуры на выходе из теплообменника внутреннего блока	b7
Неисправность датчика температуры на входе в конденсатор	A5
Неисправность датчика температуры в средней точке конденсатора	F4
Неисправность датчика температуры на выходе из конденсатора	A7
Неисправность датчика температуры воздуха на выходе из теплообменника внутреннего блока	F5
Неисправность датчика наружной температуры	F3
Неисправность датчика на плате наружного блока	oE

# Беспроводной пульт дистанционного управления YТ1F

## Примечания:

1. Между пультом ДУ и приемником сигнала должны отсутствовать препятствия;
2. Запрещается подвергать пульт ДУ ударам или механическим нагрузкам;
3. В пульт ДУ не должна попадать жидкость; его нельзя подвергать воздействию прямых солнечных лучей или высоких температур;
4. Данный пульт может использоваться с различными моделями блоков. При нажатии кнопки, незадействованной в данной модели блока, блок продолжит работу без изменения параметров.

## 1. Назначение кнопок



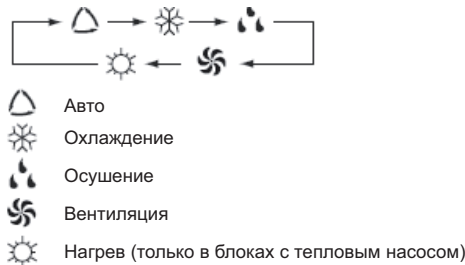
Рис. 21

### 1) ON/OFF (Вкл./Выкл.)

При нажатии данной кнопки блок включается или выключается. При этом ночной режим будет отключен, но настройки времени сохранятся.


### 2) MODE (Режим работы)

При последовательном нажатии данной кнопки перебираются режимы Auto (Авто), Cool (Охлаждение), Dry (Осушение), Fan (Вентиляция) и Heat (Нагрев).



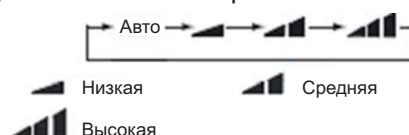
После подачи электропитания по умолчанию выбран режим Авто (Авто). В режиме Авто температура на дисплее не отображается. В режиме нагрева по умолчанию задана температура +28 °С. В других режимах начальное значение температуры равно +25 °С.

### 3) SLEEP (Ночной режим)

Нажатием данной кнопки включается и выключается ночной режим работы блока. При подаче на блок электропитания ночной режим по умолчанию отключен. При выключении блока ночной режим также отключается. При включении ночного режима на дисплее отображается символ . При этом можно задать настройки таймера. При работе блока в режиме вентиляции или авторежиме включение ночного режима невозможно.

### 4) FAN (Скорость вентилятора)

При последовательном нажатии данной кнопки перебираются автоматическая, низкая, средняя и высокая скорости вращения вентилятора внутреннего блока. При подаче на блок электропитания по умолчанию задана автоскорость вентилятора. В режиме осушения можно выбрать только низкую скорость вентилятора.



## 5) CLOCK (Часы)

После нажатия данной кнопки можно настроить системные часы (на дисплее должен мигать символ часов ⌚). Настройка времени осуществляется с помощью кнопок ▲ и ▼. Если нажать и удерживать кнопку со стрелкой в течение 2 с или более, скорость изменения настройки времени увеличится (каждые 0,5 с значение разряда десятков будет увеличиваться на 1). После настройки времени необходимо снова нажать на кнопку CLOCK, и символ часов на дисплее прекратит мигать, а сделанные изменения настроек вступят в силу. После подачи на блок электропитания значение времени по умолчанию равно 12:00. Если на дисплее присутствует индикатор часов ⌚, значит отображаемое время — это текущее системное время; в противном случае, на дисплее отображается настройка таймера.

## 6) LIGHT (Подсветка)

При нажатии кнопки включается подсветка дисплея. При подаче на блок электропитания по умолчанию подсветка включена.

## 7) TURBO (Турборежим)

Нажатием данной кнопки при работе блока в режимах охлаждения или нагрева включается турборежим. Когда включен турборежим, на дисплее отображается соответствующий индикатор. При любом изменении режима работы или скорости вентилятора турборежим выключается.

## 8) BLOW (Осушение внутреннего блока)

Нажатием данной кнопки включается или выключается функция осушения внутреннего блока. Включение функции возможно в режимах охлаждения и осушения (на дисплее отобразится индикатор BLOW). Повторным нажатием кнопки функция выключается. При подаче на блок электропитания функция осушения внутреннего блока по умолчанию выключена. При включении и выключении блока с помощью кнопки ON/OFF или переключении в режим охлаждения или осушения статус функции не изменится. После выключения блока можно включить функцию осушения, но не включить ее. При работе блока в авторежиме или режимах вентиляции или нагрева функцию осушения внутреннего блока включить нельзя.

## 9) Кнопка «-»

С помощью данной кнопки можно понизить значение заданной температуры. При нажатии и удержании кнопки в течение 2 с или более изменение настройки будет происходить быстрее (на дисплее при этом будет отображаться символ °C). При работе блока в авторежиме изменить заданную температуру невозможно.

## 10) Кнопка «+»

С помощью данной кнопки можно повысить значение заданной температуры. При нажатии и удержании кнопки в течение 2 с или более изменение настройки будет происходить быстрее (на дисплее при этом будет отображаться символ °C). При работе блока в авторежиме изменить заданную температуру невозможно. Температуру можно задавать в пределах от +16 до +30 °C.



## 11) TEMP (Индикация температуры)

С помощью данной кнопки можно выбрать, какая температура будет отображаться на дисплее: заданная температура или фактическая температура в помещении. После подачи на блок электропитания по умолчанию отображается заданная температура; после нажатия кнопки на дисплее будет отображаться фактическая температура в помещении. Тем не менее, при передаче команд с беспроводного пульта на дисплее будет отображаться заданная температура. По умолчанию на дисплее отображается заданная температура.

## 12) SWING UP/DOWN (Режим качания жалюзи)

С помощью последовательного нажатия данной кнопки можно выбрать угол раскрытия жалюзи внутреннего блока при качании:



Данным пультом ДУ комплектуются различные блоки. Положения  для некоторых блоков совпадают с . При выключении качания жалюзи они останутся в положении, которое они приняли в момент выключения.

Индикатор показывает, что жалюзи при качании раскрываются на полный угол.

## 13) AIR (Приток воздуха)

Нажатием данной кнопки включается и выключается приток наружного воздуха в помещение.

## 14) TIMER ON (Таймер включения)

При нажатии данной кнопки на дисплее мигает в течение 5 с индикатор ON; в течение этого времени можно задать время включения с помощью кнопок ▲ и ▼. При каждом нажатии кнопки значение времени будет меняться на 1 мин. Если нажать и удерживать кнопку более 2 с, значение времени будет изменяться быстрее: сначала будет изменяться показатель единиц, а затем — показатель десятков. Если таймер включения уже активирован, повторное нажатие кнопки TIMER ON деактивирует его. Перед настройкой таймера следует прове-

рить правильность настроек часов.

#### 15) TIMER OFF (Таймер выключения)

С помощью данной кнопки можно активировать таймер выключения, при этом на дисплее мигает индикатор OFF. Таймер выключения настраивается так же, как таймер включения.

#### 16) HEALTH (холодная плазма) (функция только для настенных блоков)

Нажатием данной кнопки включается или выключается функция холодной плазмы. При подаче на блок электропитания по умолчанию функция включена.

#### 17) I FEEL

Нажатием данной кнопки включается или выключается функция I FEEL. Если функция включена, в течение 200 мс после каждой команды пульта датчик температуры будет собирать информацию о температуре воздуха в районе пульта ДУ, а каждые 10 мин собранная информация будет передаваться с пульта ДУ на центральный пульт.

## 2. Инструкция по эксплуатации, основные функции

а. После подачи электропитания нажать кнопку ON/OFF (Вкл./Выкл.), блок запустится.

(Примечание: при выключении электропитания жалюзи внутреннего блока автоматически закроются.)

б. Нажатием кнопки MODE (Режим работы) задать требуемый режим работы.

в. С помощью кнопок ▲ и ▼ задать требуемую температуру воздуха в помещении (если блок работает в авторежиме, выполнение этой операции не требуется).

г. С помощью кнопки FAN выбрать скорость вентилятора.

д. Выбрать угол раскрытия жалюзи при качании.

## 3. Инструкция по эксплуатации, дополнительные функции

а. Функция осушения внутреннего блока.

Во избежание образования плесени на теплообменнике внутреннего блока вентилятор работает после выключения блока, осушая его.

1. Функция включена: после выключения блока нажатием кнопки ON/OFF вентилятор внутреннего блока продолжит работать на низкой скорости в течение 10 мин; остановить вентилятор можно нажатием кнопки BLOW.

2. Функция выключена: после выключения блока нажатием кнопки ON/OFF вентилятор также выключится.

б. Осушение внутреннего блока после работы в режиме нагрева

После выключения блока, работавшего в режиме нагрева или авторежиме сразу же остановятся компрессор и вентилятор наружного блока, верхние и нижние направляющие жалюзи займут горизонтальное положение, а вентилятор внутреннего блока продолжит работать на низкой скорости. Через 10 с внутренний блок выключится полностью.

в. Работа внутреннего блока в авторежиме

При выборе авторежима работы блока значение заданной температуры на ЖК-дисплее не отображается; требуемый режим работы выбирается блоком автоматически, в зависимости от текущей температуры в помещении.

г. Работа внутреннего блока в турборежиме

В турборежиме вентилятор работает со сверхвысокой скоростью, и достижение заданной температуры происходит быстрее обычного.

### Предупреждение!

Перед началом очистки необходимо выполнить действия, указанные далее.

- 1) Перед выполнением любых действий с электрооборудованием необходимо отключить блок от электросети.
- 2) Очистку можно начинать только после выключения блока и отключения его от электросети; в противном случае существует опасность поражения электрическим током.
- 3) Запрещается мыть внутренний блок водой.
- 4) При выполнении технического обслуживания блока необходимо пользоваться устойчивыми лестницами.

#### а. Порядок чистки фильтра

- 1) Запрещается снимать воздушный фильтр в целях, отличных от его чистки.
- 2) При работе блока в помещениях с сильной запыленностью воздуха рекомендуется проводить чистку фильтра каждые 2 недели

#### б. Техническое обслуживание перед расконсервацией

- 1) Проверить отсутствие засоров на входе и выходе воздуха в наружном и внутреннем блоках.
- 2) Проверить наличие и состояние заземления.
- 3) Проверить состояние электропроводки.
- 4) Проверить мигание индикатора питания проводного пульта при подаче на блок электропитания. Примечание: при обнаружении неисправностей необходимо обратиться к техническому специалисту.

#### в. Техническое обслуживание перед сезонной консервацией

- 1) Включить блок на 12 ч для просушивания внутренних деталей блока.
- 2) Если оборудование не планируется использовать в течение ближайшего времени, рекомендуется для экономии электроэнергии отключить его от электросети (при этом погаснет светодиодный индикатор проводного пульта ДУ).

# TOSOT AIR CONDITIONERS

## OWNER'S MANUAL

Gree Electric Appliances, Inc.

