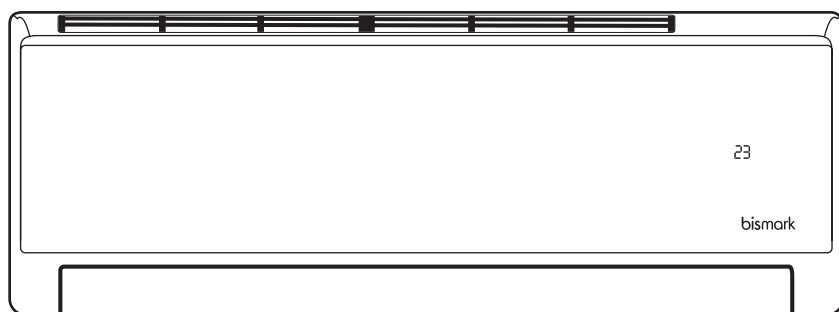


# bismark

comfort solutions



## серия CETUS

### Внутренний блок

BSS-CTC07-001-IN  
BSS-CTC09-001-IN  
BSS-CTC12-001-IN  
BSS-CTC18-001-IN  
BSS-CTC24-001-IN

### Наружный блок

BSS-CTC07-001-OUT  
BSS-CTC09-001-OUT  
BSS-CTC12-001-OUT  
BSS-CTC18-001-OUT  
BSS-CTC24-001-OUT

СПЛИТ-СИСТЕМА

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**EAC**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 1. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ          | 3  |
| 2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ              | 4  |
| 3. НАЗНАЧЕНИЕ                        | 4  |
| 4. УСТРОЙСТВО ПРИБОРА                | 5  |
| 5. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ              | 5  |
| 6. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ      | 6  |
| 7. УПРАВЛЕНИЕ ПРИБОРОМ               | 11 |
| 8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ        | 17 |
| 9. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ | 18 |
| 10. УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ              | 21 |
| 11. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ       | 22 |
| 12. КОМПЛЕКТАЦИЯ                     | 22 |
| 13. СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ                | 22 |
| 14. ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ               | 22 |
| 15. ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ                | 23 |
| 16. СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ           | 23 |

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Уважаемый покупатель, спасибо за приобретение кондиционера воздуха Bismark!

Надеемся, что кондиционер прослужит вам долго!  
Перед началом эксплуатации прибора просим вас внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.

## 1. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



**ОСТОРОЖНО!**

Требования, несоблюдение которых может привести к серьезной травме или летальному исходу.



**ВНИМАНИЕ!**

Требования, несоблюдение которых может привести к тяжелой травме или серьезному повреждению оборудования.

### Примечания:

1. Если повреждена кабель питания, он должен быть заменен производителем или авторизованной сервисной службой или другим квалифицированным специалистом, во избежание серьезных травм.
2. Кондиционер должен быть установлен с соблюдением существующих местных норм и правил эксплуатации электрических сетей.
3. После установки кондиционера электрическая вилка должна находиться в доступном месте для подключения в электрическую розетку.
4. Неисправные батарейки пульта должны быть заменены.
5. Кондиционер должен быть установлен на соответствующих весу кронштейнах.
6. Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.
7. В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены опечатки.
8. Если после прочтения инструкции у вас останутся вопросы по эксплуатации кондиционера, обратитесь к продавцу или в специализированный сервисный центр для получения разъяснений.
9. На кондиционере присутствует этикетка, на которой указаны технические характеристики и другая необходимая информация.

### Используемые знаки безопасности на упаковке



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
Этот символ показывает, что в данном приборе используется легковоспламеняющийся хладагент. Если хладагент протекает и подвергается воздействию внешнего источника возгорания, существует риск возгорания.



**ВНИМАНИЕ**  
Этот символ указывает на то, что обслуживающий персонал должен обращаться с этим оборудованием со ссылкой на руководство по установке.



**ВНИМАНИЕ**  
Этот символ означает, что следует внимательно прочитать руководство по эксплуатации.



**ВНИМАНИЕ**  
Этот символ показывает, что доступна такая информация, как руководство по эксплуатации или инструкция по установке.

## 2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
Данное устройство  
заполнено  
хладагентом R32

- Не используйте хладагент, отличный от указанного (R32) для дозаправки или перезаправки изделия. В противном случае в контуре охлаждения может образоваться недопустимо высокое давление, что может привести к неисправности или взрыву изделия.
- Техническое обслуживание и ремонт кондиционера, работающего на хладагенте R32 должны осуществляться после проверки устройства на безопасность, чтобы минимизировать риски возникновения опасных инцидентов.



### ВНИМАНИЕ!

- Монтаж кондиционера должен осуществляться квалифицированными специалистами официального дилера.
- Перед установкой кондиционера убедитесь, что параметры местной электрической сети соответствуют параметрам, указанным на табличке с техническими данными прибора.
- Не допускается установка кондиционера в местах возможного скопления легковоспламеняющихся газов и помещениях с повышенной влажностью (ванные комнаты, зимние сады).
- Не устанавливайте кондиционер вблизи источников тепла.
- Чтобы избежать сильной коррозии кондиционера, не устанавливайте наружный блок в местах возможного попадания на него солёной морской воды.
- Все кабели и розетки должны соответствовать техническим характеристикам прибора и электрической сети.
- Кондиционер должен быть надёжно заземлён.
- Внимательно прочитайте эту инструкцию перед установкой и эксплуатацией кондиционера. В случае, если у вас возникнут вопросы, обращайтесь к официальному дилеру производителя.
- Используйте кондиционер только по назначению указанному в данной инструкции.
- Не храните бензин и другие летучие и легковоспламеняющиеся жидкости вблизи кондиционера — это очень опасно!
- Позаботьтесь, чтобы шум и горячий воздух от наружного блока не мешали соседям.

- Кондиционер не даёт притока свежего воздуха! Чаще проветривайте помещение, особенно если в помещении работают приборы на жидком топливе, которые снижают количество кислорода в воздухе.



### ОСТОРОЖНО!

- В линии электропитания должен быть установлен автоматический выключатель с заземлением или сетевой выключатель с отключающей способностью, в 1,5 раза превышающей максимальный потребляемый ток агрегата.
- Если вилка кондиционера не соответствует розетке сети электропитания, обратитесь к квалифицированному электрику для замены розетки.
- Не эксплуатируйте кондиционер при поврежденном кабеле электропитания. По вопросу замены поврежденного кабеля обратитесь к квалифицированному специалисту.
- При нарушении нормальной работы кондиционера, по вопросам перемещения или демонтажа кондиционера обратитесь в сервисный центр.
- Не подключайте и не отключайте кондиционер от электрической сети, вынимая вилку из розетки, используйте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ.
- Не засовывайте посторонние предметы в воздухозаборные решётки кондиционера. Это опасно, т.к. вентилятор вращается с высокой скоростью.
- Не охлаждайте и не нагревайте воздух в помещении очень сильно, если в нём находятся дети или инвалиды.
- Кондиционер не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими способностями, недостатком опыта и знаний, пока они не получили инструкцию по использованию данного кондиционера от человека, который отвечает за их безопасность.
- Дети не осознают опасности, которая может возникнуть при использовании электроприборов. Поэтому не разрешайте им использовать или играть прибором без вашего присмотра.
- Не оставляйте шнур питания в зоне досягаемости для детей, даже если электроприбор выключен.
- Храните упаковочные материалы (картон, пластик и т.д.) в недоступном для детей месте, поскольку они могут представлять опасность для детей.

## 3. НАЗНАЧЕНИЕ

Кондиционер предназначен для охлаждения, нагрева, осушения воздуха и вентиляции в бытовых помещениях.

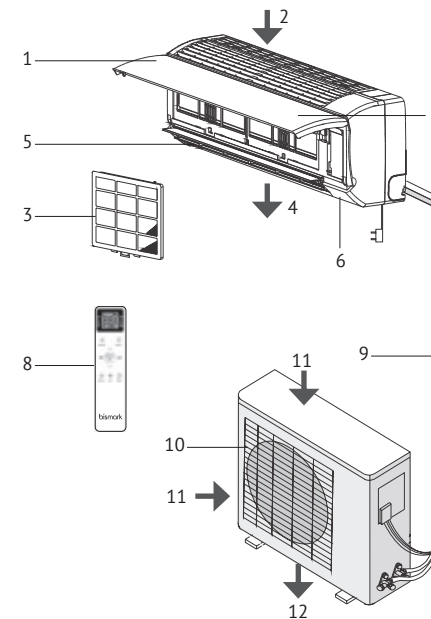
## 4. УСТРОЙСТВО ПРИБОРА

### Внутренний блок

1. Передняя панель
2. Вход воздуха
3. Воздушный фильтр
4. Выход воздуха
5. Жалюзи
6. Сенсор
7. Панель индикации
8. Пульт дистанционного управления

### Наружный блок

9. Дренажный шланг с трубопроводами холодильного контура
10. Защитная решётка
11. Вход воздуха
12. Выход воздуха



## 5. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

| Режим работы |                                     |
|--------------|-------------------------------------|
| 1 Нагрев     | Наружный воздух от -7 до +24 °C     |
|              | Воздух в помещении от 0 до +31 °C   |
| 2 Охлаждение | Наружный воздух от +18 до +43 °C    |
|              | Воздух в помещении от +16 до +31 °C |
| 3 Осушение   | Наружный воздух от +18 до +43 °C    |
|              | Воздух в помещении от +16 до +31 °C |



### ВНИМАНИЕ!

1. Не пользуйтесь кондиционером за пределами указанных температурных диапазонов наружного воздуха. Это может привести к серьезной поломке.
2. Если указанные условия эксплуатации не выполняются, то кондиционер может быть отключен встроенным устройством защиты (при его наличии).
3. Влажность воздуха в помещении не должна превышать 80 %. Если это условие не выполняется, то на поверхности кондиционера может образоваться конденсат.

## 6. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ



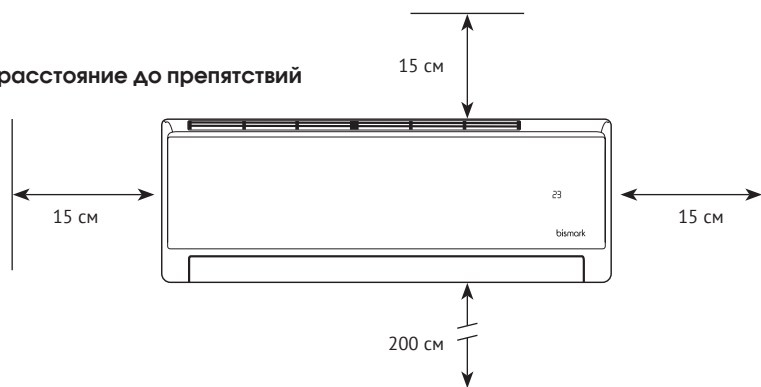
### ВНИМАНИЕ!

Установка и обслуживание кондиционеров должны осуществляться квалифицированным персоналом.

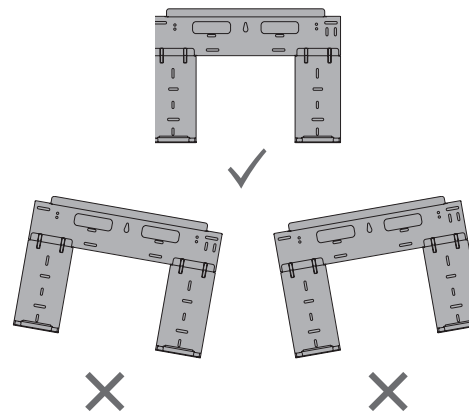
#### Требования по установке внутренних блоков сплит-систем

- Устанавливайте внутренний блок вдали от нагревательных приборов, источников пара или горючих газов.
- Выберите место, где ничего не будет препятствовать входящему и исходящему потокам воздуха из внутреннего блока.
- Убедитесь, что конденсат от внутреннего блока будет отводиться полностью и беспрепятственно. Также убедитесь в надёжности и герметичности всех соединений отвода конденсата.
- Трубопровод отвода конденсата должен быть проложен с наклоном, обеспечивающим удаление конденсата самотеком (при условии, если не используются специализированные дренажные помпы, иначе следуйте рекомендациям в инструкции к дренажной помпе).
- Не устанавливайте внутренний блок над входом в помещение.
- Определите и запомните место прохождения скрытой проводки, чтобы не повредить её при монтаже.
- Минимальная длина трубопровода хладагента составляет 3 или 4 метра (в зависимости от модели кондиционера). Это ограничение необходимо для снижения вибрации и шума.
- При изменении длины трубопровода свыше номинальной (стандартной), скорректируйте количество хладагента в холодильном контуре в соответствии с рекомендациями.
- При установке внутреннего блока убедитесь, что соблюдаются требования по минимальным расстояниям до препятствий (см. рисунок).

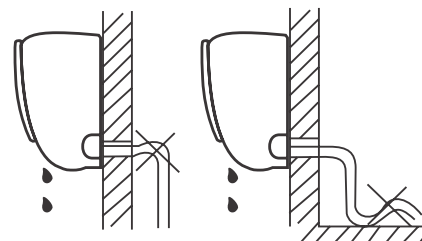
#### Минимальное расстояние до препятствий



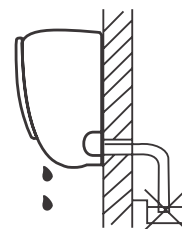
- При установке внутреннего блока убедитесь, что монтажная пластина (панель) будет находиться в правильном положении.



- Не прокладывайте дренажный трубопровод так, как изображено на рисунке:



#### Не делайте подъёмов и петель



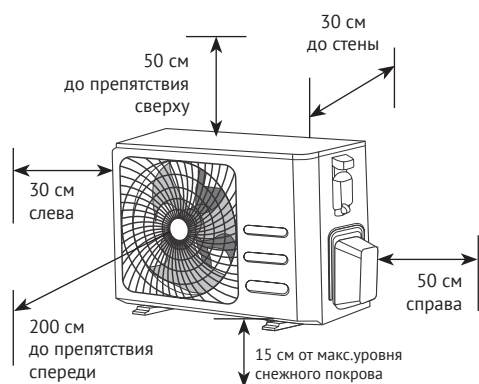
#### Не опускайте конец трубопровода в воду

#### Требования по установке наружных блоков сплит-систем

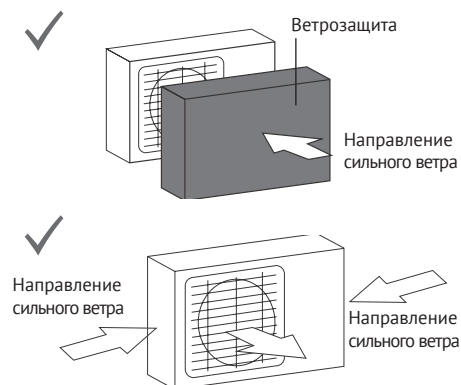
- Если над наружным блоком установлен навес, защищающий от солнца или дождя, убедитесь, что он не препятствует теплообмену конденсатора наружного блока.
- Не помещайте животных или растения под входящим или исходящим воздушным потоком от наружного блока.
- Выбирайте место установки наружного блока учитывая его вес, а также чтобы шум и вибрация были минимальными.
- Выбирайте место установки так, чтобы тёплый воздух от кондиционера и шум его работы не мешали окружающим.
- Устанавливайте наружный блок вдали от нагревательных приборов, источников тепла, пара или горючих газов.
- Убедитесь, что после установки наружный блок будет находиться строго в вертикальном положении. Не допускается перекос наружного блока при его работе.
- Если наружный блок устанавливается на крышу, убедитесь, что перепад высоты между внутренним и наружным блоком не превышает максимально допустимого значения (зависит от модели кондиционера).
- Убедитесь, что длина трассы между внутренним и наружным блоком не превышает максимально допустимого значения (зависит от модели кондиционера).
- Убедитесь, что структура перекрытий/фасада и креплений выдержит вес оборудования.
- Если наружный блок устанавливается на крышу или стену/фасад здания в труднодоступном месте, это может затруднить последующее сервисное обслуживание.

- При установке наружного блока убедитесь, что соблюдаются требования по минимальным расстояниям до препятствий (см. рисунок):

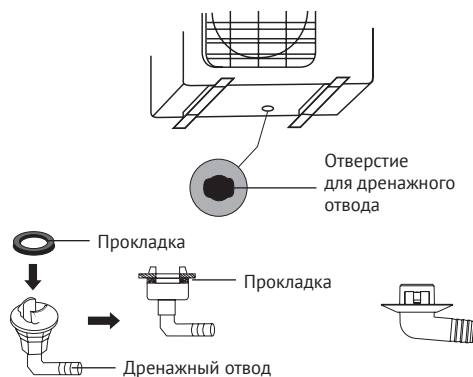
### Минимальное расстояние до препятствий



- В случае, если в месте установки возможны сильные порывы ветра (например, на побережье), убедитесь, что вентилятор вращается без затруднений, и блок расположен вдоль стены, или используйте заграждение от ветра (см. рисунок). По возможности, устанавливайте наружный блок с подветренной стороны.



- Если наружный блок оснащён функцией теплового насоса, установите патрубок отвода конденсата наружного блока. По этому патрубку будет выводиться конденсат, образующийся при работе наружного блока в режиме нагрева.

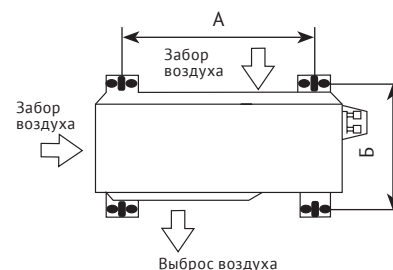


**Примечание:** изображение конструкции дренажного патрубка приведено для справки. Конструкция дренажного патрубка вашего кондиционера может отличаться (например, может отсутствовать резиновая прокладка).

- В местах, в которых присутствуют минеральные масла (или их пары), например, смазочные.
- В условиях морского климата с большим содержанием солей в воздухе (в зависимости от модели и вида антикоррозийной обработки наружного блока).
- В условиях присутствия вызывающих коррозию газов, например, сернистых.
- В условиях сильных колебаний напряжения в сети (на промышленных предприятиях).
- В автомобильном транспорте или на водном транспорте.
- В местах, где присутствуют сильные электромагнитные поля.
- В местах, где имеются горючие газы или материалы.
- В местах, где имеются пары кислот и щелочей, а также в других особых условиях.
- В местах, где в окружающем воздухе присутствует большое количество взвешенных механических частиц.
- В помещениях.

### Установочные данные для наружных блоков

| Модель            | Размер А, мм | Размер Б, мм |
|-------------------|--------------|--------------|
| BSS-CTC07-001-OUT | 362          | 256          |
| BSS-CTC09-001-OUT | 362          | 256          |
| BSS-CTC12-001-OUT | 415          | 263          |
| BSS-CTC18-001-OUT | 434          | 278          |
| BSS-CTC24-001-OUT | 516          | 314          |



**Примечание:** приведенные установочные размеры являются справочными и могут быть изменены без предварительного уведомления. Габаритные размеры вашего наружного блока приведены в разделе «Технические характеристики» данной инструкции.

- Предусмотрите возможность одновременного отключения от источника питания всех питающих проводов.
- Подключение электропитания и осуществление межблочных соединений должны выполняться квалифицированным персоналом.

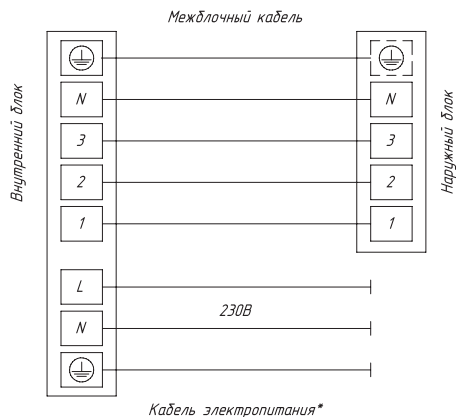
### Подключение электропитания и осуществление межблочных соединений

При подключении электропитания и межблочных соединений, соблюдайте следующие требования:

- Оборудование должно иметь выделенную линию электропитания и отдельный автомат токовой защиты.
- Все контакты должны быть закреплены надёжно, резьбовые соединения должны быть затянуты. Протяните все резьбовые соединения, так как они могли ослабнуть от вибрации при транспортировке. Удалите все посторонние предметы и крепления, использовавшиеся при транспортировке.
- Электропитание соответствует спецификации данного оборудования.
- Мощность линии электропитания соответствует максимальной потребляемой мощности кондиционера.
- Убедитесь, что при пуске оборудования не происходит изменения параметров электросети более чем на 10 % от номинального рабочего напряжения, указанного в спецификации оборудования.
- Убедитесь, что сечение кабеля соответствует спецификации оборудования.
- В сырых и влажных помещениях всегда используйте УЗО.
- Убедитесь, что исключена возможность возникновения проблем с электропитанием, т.к. они могут повлечь частые срабатывания реле, что приведёт к выходу из строя контактов, а также к неправильному функционированию защиты от перегрузки.

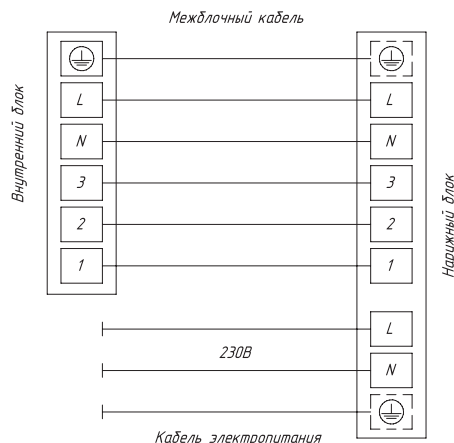
## Схемы межблочных соединений

### Модели 7/9/12/18 к



\*Кабель электропитания подключен к плате управления внутреннего блока

### Модель 24 к



Кабель электропитания



## ВНИМАНИЕ!

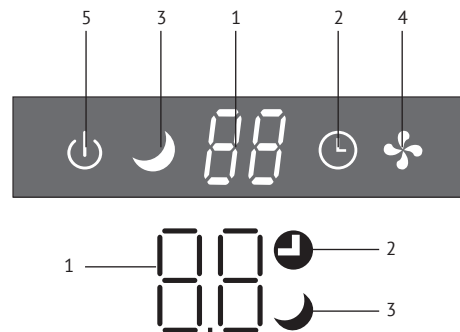
Параметры рекомендуемых к применению межблочных и силовых кабелей вы можете посмотреть в разделе «Технические характеристики». Если на внутреннем и наружном блоке присутствуют отдельные кабели с собственными разъемами, соедините их.



**Примечание:** данные схемы приведены только для справки. Если схема подключений на вашем блоке отличается, для осуществления подключения воспользуйтесь схемой электроподключений, приведенной на вашем кондиционере.

## 7. УПРАВЛЕНИЕ ПРИБОРОМ

### ПАНЕЛЬ ИНДИКАЦИИ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА



#### Примечание:

Форма и положение переключателей и индикаторов могут отличаться в зависимости от модели, но их функция одинакова.

### ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Подавая команды с пульта дистанционного управления, направляйте ИК-излучатель на приёмник сигналов ДУ, расположенный на внутреннем блоке. Держите пульт ДУ на расстоянии не более 8 м от внутреннего блока.

- Если задано время включения или отключения кондиционера по таймеру, то пульт ДУ в заданное время автоматически посылает управляющий сигнал на внутренний блок.
- Если пульт дистанционного управления находится в таком месте, откуда затруднён приём сигналов, то включение или отключение кондиционера по таймеру будет производиться с задержкой в 15 минут.

### УСТАНОВКА И ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

Для питания пульта ДУ используются два щелочных элемента питания типа R03/LR03×2 (в комплект не входят).

1. Для установки элементов питания необходимо выдвинуть крышку отсека элементов питания и вставить элементы питания в соответствии с символами «+» и «-», указанными на стенке отсека.
2. Для замены элементов питания проделайте ту же операцию.

| № | Дисплей | Функция                                                                      |
|---|---------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 88      | Индикатор таймера, температуры и кодов ошибок                                |
| 2 | 🕒 🕒     | Индикатор работы таймера                                                     |
| 3 | 🌙       | Ночной режим работы                                                          |
| 4 | 🌀       | Индикатор появляется при включении прибора и исчезает, когда прибор выключен |
| 5 | 🔌       | Индикатор включения/выключения кондиционера                                  |

#### Примечания:

1. При замене элементов питания не используйте старые элементы или элементы других типов. Это может привести к нарушению нормальной работы пульта ДУ.
2. Если вы не пользуетесь пультом более 1 месяца, извлеките элементы питания из пульта, так как они могут протечь и повредить пульт.
3. При нормальной эксплуатации кондиционера срок службы элементов питания составляет около 6 месяцев.
4. Заменяйте элементы питания, если отсутствует звуковое подтверждение приема команд ДУ, или когда пропадает значок передачи сигнала.

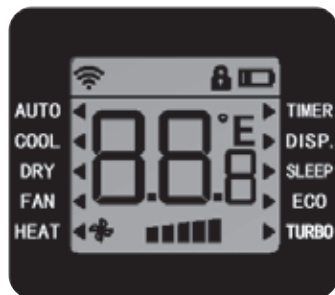


## ВНИМАНИЕ!

- Пульт ДУ не будет работать, если между ним и внутренним блоком расположены шторы, двери или другие предметы.
- Не допускайте попадания на пульт воды и не подвергайте его воздействию прямых солнечных лучей и источников тепла.
- Во избежание нарушения приёма сигналов пульта ДУ не допускайте попадания прямых солнечных лучей на приемник ИК-сигналов, расположенный на внутреннем блоке.
- Если другие электроприборы реагируют на сигналы пульта ДУ, отодвиньте их от кондиционера или проконсультируйтесь с представителем торговой организации, у которой вы приобрели кондиционер.

## Панель индикации пульта ДУ

| №  | Символ   | Описание                                              |
|----|----------|-------------------------------------------------------|
| 1  | AUTO ◀   | Автоматический режим работы                           |
| 2  | COOL ◀   | Режим охлаждения                                      |
| 3  | DRY ◀    | Режим осушения                                        |
| 4  | FAN ◀    | Режим вентиляции                                      |
| 5  | HEAT ◀   | Режим нагрева                                         |
| 6  | ▶ TIMER  | Таймер                                                |
| 7  | ▶ DISP.  | Дисплей внутреннего блока включен                     |
| 8  | ▶ SLEEP  | Индикатор ночного режима работы                       |
| 9  | ▶ ECO    | Индикатор режима «ECO»                                |
| 10 | ▶ CLEAN  | Индикатор функции самоочистки*                        |
| 11 | ⏮        | Автоматическое покачивание жалюзи вверх-вниз          |
| 12 | ⏭        | Автоматическое покачивание жалюзи влево-вправо*       |
| 13 | 88°C 88h | Индикатор температуры / времени при установке таймера |
| 14 | 🔒        | Блокировка кнопок                                     |
| 15 | 🔋        | Индикатор низкого заряда батареи                      |
| 16 | 📶        | Индикатор передачи сигнала                            |
| 17 | 🔊/🔇      | Индикатор бесшумного режима «Mute»                    |
| 18 | 🌀 ■■     | Индикатор низкой скорости работы вентилятора          |
| 19 | 🌀 ■■■    | Индикатор средней скорости работы вентилятора         |
| 20 | 🌀 ■■■■   | Индикатор высокой скорости работы вентилятора         |
| 21 | 🌀 ■■■■   | Индикатор работы вентилятора в режиме «АВТО»          |
| 22 | 🌀■■■■/🌀  | Индикатор режима «Turbo»                              |



## Описание пульта ДУ



| №  | Кнопка | Функция                                                                   |
|----|--------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 🔌      | Кнопка включения/выключения кондиционера                                  |
| 2  | 🔄      | Кнопка выбора режима работы (авто/охлаждение/осушение/вентиляция/нагрев)  |
| 3  | ⤴      | Кнопка увеличения температуры/времени при установке таймера               |
| 4  | ⤵      | Кнопка уменьшения температуры/времени при установке таймера               |
| 5  | ⏮      | Автоматическое покачивание жалюзи вверх-вниз                              |
| 6  | ⏭      | Автоматическое покачивание жалюзи влево-вправо*                           |
| 7  | OPTION | Для выбора режимов "ECO", "SLEEP", и функции самоочистки "CLEAN"*         |
| 8  | OK     | Кнопка активации (подтверждения) выбранной функции                        |
| 9  | 💡      | Включение/отключение дисплея                                              |
| 10 | 🌀      | Выбор скорости работы вентилятора: авто/MUTE/низкая/средняя/высокая/TURBO |
| 11 | 🕒      | Таймер                                                                    |

### ПРИМЕЧАНИЯ

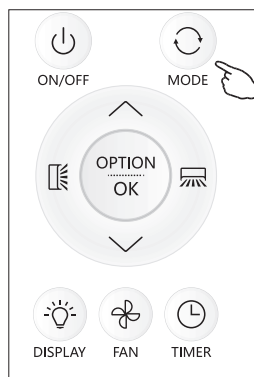
- Дисплей и некоторые функции пульта дистанционного управления могут отличаться в зависимости от модели.
- Форма и положение кнопок и индикаторов могут различаться в зависимости от модели, но их функции одинаковы.
- Устройство подтверждает правильный прием каждой кнопки звуковым сигналом.

\* В данной серии неактивна

### Режим охлаждения

COOL ◀

Для активации режима нажимайте кнопку  пока символ ◀ не появится напротив режима COOL.



При помощи кнопок   установите температуру ниже комнатной.

### Режим нагрева

HEAT ◀

Для активации режима нажимайте кнопку  пока символ ◀ не появится напротив режима HEAT.

При помощи кнопок   установите температуру выше комнатной.

### ПРИМЕЧАНИЕ

В режиме HEAT прибор может автоматически активировать цикл размораживания, который необходим для очистки конденсатора от инея и восстановления его функций теплообмена. Эта процедура обычно длится 2–10 минут. Во время размораживания вентилятор внутреннего блока останавливается. После размораживания он автоматически переходит в режим HEAT.

### Режим осушения

DRY ◀

Для активации режима нажимайте кнопку  пока символ ◀ не появится напротив режима DRY. Активируется автоматическая функция предварительной настройки.

### Режим вентиляции

FAN ◀

Для активации режима нажмите на кнопку  пока символ ◀ не появится напротив режима FAN.

### Режим AUTO

AUTO ◀

Для активации режима нажимайте кнопку  пока символ ◀ не появится напротив режима AUTO.

### SWING

Для активации автоматического покачивания горизонтальных жалюзи вверх-вниз нажмите кнопку , на дисплее пульта ДУ отобразится соответствующий значок .

Для фиксации жалюзи в текущем положении нажмите кнопку повторно. Для активации автоматического покачивания вертикальных жалюзи слева-направо нажмите .

### ПРИМЕЧАНИЕ

Для данной серии функция покачивания вертикальных жалюзи неактивна. При нажатии на кнопку  вы услышите звуковой сигнал, и на дисплее пульта ДУ будет отображаться символ  но функция активирована не будет.

### Отключение/включение дисплея

► DISP.

Для включения дисплея внутреннего блока нажмите кнопку  пока символ ◀ не появится напротив DISP. Для отключения нажмите повторно кнопку .

### Режим ECO

► ECO

Режим активирует энергосберегающий режим работы кондиционер. Нажмите кнопку OPTION, затем нажатием кнопок   выберите режим ECO, символ ◀ появится напротив ECO и будет мигать. Нажмите кнопку OK для подтверждения выбора режима.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Режим ECO доступен в режимах охлаждения и нагрева.

### Режим SLEEP

► SLEEP

Данный режим активирует энергосберегающий режим работы кондиционер. Нажмите кнопку OPTION, затем нажатием кнопок   выберите SLEEP, символ ◀ появится напротив SLEEP и будет мигать. Нажмите кнопку OK для подтверждения выбора режима.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Режим SLEEP доступен в режимах охлаждения и нагрева.
- После 10 часов работы в ночном режиме кондиционер вернется в предыдущий режим настройки.

### FAN

(регулировка скорости вентилятора)

Нажмите кнопку  для выбора скорости работы вентилятора авто/MUTE/низкая/средняя/высокая/TURBO



### ПРИМЕЧАНИЕ

Выбор скорости работы вентилятора в режиме осушения недоступен.

### Блокировка кнопок

Для блокировки кнопок пульта ДУ нажимайте одновременно кнопки   в течение 2 секунд. На дисплее появится значок . Для отключения блокировки повторно нажмите кнопки   пока значок не исчезнет.

### Функция переключения между градусами

Цельсия и Фаренгейта

Когда устройство включено, нажмите и удерживайте более 5 сек. кнопку «FAN» для переключения отображения значений температуры на дисплее ДУ и внутреннем блоке между °C или °F. После изменения отображаемой информации на дисплее ДУ, подождите еще 5 сек., пока измениться отображение информации на внутреннем блоке.

### Таймер

► TIMER

#### Таймер на включение

В выключенном состоянии вы можете настроить таймер на включение.

1. Для этого нажмите кнопку TIMER, установите желаемые режимы и настройте температуру.
2. Затем нажмите кнопку TIMER снова, на дисплее появится мигающее значение 0,5H. Кнопками   установите желаемое время включения от 0,5 до 24 часов.
3. Нажмите кнопку TIMER снова для подтверждения выбранного времени таймера на включение.

#### Таймер на выключение

Во включенном состоянии вы можете настроить таймер на выключение.

1. Для этого нажмите кнопку TIMER, на дисплее появится мигающее значение 0,5H. Кнопками   установите желаемое время выключения от 0,5 до 24 часов.
2. Нажмите кнопку TIMER снова для подтверждения выбранного времени таймера на выключение. Для отмены установленного ранее таймера нажмите кнопку TIMER дважды.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Каждый шаг по установке таймера должен занимать не более 5 секунд, иначе настройки будут прекращены.

## ВСТРОЕННЫЕ ФУНКЦИИ КОНДИЦИОНЕРОВ

**Функция теплого пуска  
(защита от обдува холодным воздухом)**

Кондиционеры данной серии оснащены функцией теплого пуска, которая предотвращает запуск вентилятора внутреннего блока на средней или высокой скорости до момента прогрева теплообменника внутреннего блока. Если вы выбрали высокую или среднюю скорость, вентилятор будет вращаться с низкой скоростью до момента прогрева теплообменника.

**Функция автоматического перезапуска**

Кондиционеры данной серии оснащены функцией автоматического перезапуска в случае внезапного отключения электропитания. После возобновления подачи электропитания, кондиционер продолжит работу, сохранив настройки режима, температуры, скорости вращения вентилятора.

**Функция «Smart Defrost»  
(умное оттаивание)**

Кондиционеры данной серии оснащены функцией умного оттаивания и не используют дополнительный датчик температуры на наружном блоке (кроме моделей 30 и 36).

Если в режиме нагрева происходит замораживание теплообменника наружного блока, то автоматически запускается режим оттаивания (приблизительно на 5–10 минут).

**Функция самодиагностики**

Микроконтроллер кондиционера в постоянном режиме отслеживает возникновение нештатных режимов работы или неисправностей узлов и автоматически останавливает систему, защищая её от поломки. В это время на дисплее внутреннего блока отобразится код ошибки или аварии.

**Функция запоминания положения жалюзи**

Кондиционеры данной серии оснащены функцией запоминания положения жалюзи. После выключения и повторного включения кондиционера жалюзи будут выставлены в ранее заданное пользователем положение.

**Антикоррозийное покрытие**

Кондиционеры данной серии имеют специальное покрытие Blue Fin, которое увеличивает эффективность теплообмена, а также продлевает срок службы кондиционера.

**Функция температурной компенсации  
в режиме нагрева (защита от простуды)**

Кондиционеры данной серии оснащены функцией температурной компенсации в режиме нагрева, которая позволяет учесть температурное расслоение воздуха по высоте помещения и точно поддерживать температуру именно в месте расположения пользователя.

**Шумоизоляция компрессора**

Кондиционеры данной серии оснащены шумоизоляцией компрессора наружного блока, благодаря чему удалось значительно снизить уровень шума.

## 8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Параметр / Серия                                                      | CETUS               |                     |                     |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Модель, комплект                                                      | BSS-CTC07-001       | BSS-CTC09-001       | BSS-CTC12-001       | BSS-CTC18-001       | BSS-CTC24-001       |
| Модель, внутренний блок                                               | BSS-CTC07-001-IN    | BSS-CTC09-001-IN    | BSS-CTC12-001-IN    | BSS-CTC18-001-IN    | BSS-CTC24-001-IN    |
| Модель, наружный блок                                                 | BSS-CTC07-001-OUT   | BSS-CTC09-001-OUT   | BSS-CTC12-001-OUT   | BSS-CTC18-001-OUT   | BSS-CTC24-001-OUT   |
| Электропитание, В/Гц/Ф                                                | 220-240/50/1        |                     |                     |                     |                     |
| Холодопроизводительность, кВт                                         | 2,05                | 2,65                | 3,45                | 5,00                | 6,80                |
| Теплопроизводительность, кВт                                          | 2,20                | 2,70                | 3,65                | 5,15                | 6,90                |
| Номинальный ток (охлаждение/нагрев), А                                | 3,10 / 2,90         | 3,94 / 3,56         | 5,13 / 4,84         | 7,42 / 6,82         | 10,03 / 9,02        |
| Номинальная мощность (охлаждение/нагрев), Вт                          | 639 / 609           | 826 / 748           | 1074 / 1011         | 1558 / 1426         | 2118 / 1911         |
| Коэффициент EER / Класс энергоэффективности (охлаждение)              | 3,21 / A            | 3,21 / A            | 3,21 / A            | 3,21 / A            | 3,21 / A            |
| Коэффициент COP / Класс энергоэффективности (нагрев)                  | 3,61 / A            | 3,61 / A            | 3,61 / A            | 3,61 / A            | 3,61 / A            |
| Расход воздуха внутреннего блока, м³/ч                                | 270/305/355/390/430 | 275/310/365/400/440 | 370/390/455/505/550 | 495/550/685/755/780 | 540/590/685/760/780 |
| Уровень шума внутреннего блока, дБ(А)                                 | 24/27/29/33/34      | 24/27/29/33/35      | 27/30/33/36/38      | 32/34/38/40/43      | 33/37/38/41/43      |
| Расход воздуха наружного блока, м³/ч                                  | 1400                | 1400                | 1700                | 2300                | 2600                |
| Уровень шума наружного блока, дБ(А)                                   | 48                  | 49                  | 50                  | 52                  | 54                  |
| Бренд компрессора                                                     | GMCC                | GMCC                | RECH                | GMCC                | HIGHLY              |
| Тип хладагента                                                        | R32                 |                     |                     |                     |                     |
| Заводская заправка, кг                                                | 0,38                | 0,43                | 0,44                | 0,62                | 0,88                |
| Дозаправка (свыше номинальной длины труб), г/м                        | 15                  | 15                  | 15                  | 25                  | 25                  |
| Размеры внутреннего блока (ШхВхГ), мм                                 | 698×255×190         | 698×255×190         | 777×250×201         | 910×294×206         | 910×294×206         |
| Размеры внутреннего блока в упаковке (ШхВхГ), мм                      | 764×257×325         | 764×257×325         | 840×260×315         | 979×277×372         | 979×277×372         |
| Размеры наружного блока (ШхВхГ), мм                                   | 712×459×276         | 712×459×276         | 777×498×290         | 795×549×305         | 853×602×349         |
| Размеры наружного блока в упаковке (ШхВхГ), мм                        | 765×481×310         | 765×481×310         | 818×515×325         | 835×575×328         | 890×628×385         |
| Вес нетто / брутто внутреннего блока, кг                              | 6,5 / 8,5           | 6,5 / 8,5           | 7,2 / 9,2           | 10,0 / 13,0         | 10,0 / 13,0         |
| Вес нетто / брутто наружного блока, кг                                | 20,5 / 22,5         | 23,0 / 25,0         | 25,0 / 27,0         | 30,0 / 32,5         | 39,0 / 41,5         |
| Максимальная длина труб, м                                            | 15                  | 15                  | 15                  | 15                  | 15                  |
| Максимальный перепад по высоте между внутренним и наружным блоками, м | 5                   | 5                   | 5                   | 5                   | 5                   |
| Минимальная длина труб, м                                             | 3,0                 | 3,0                 | 3,0                 | 3,0                 | 3,0                 |
| Номинальная длина труб, м                                             | 3,0                 | 3,0                 | 3,0                 | 3,0                 | 5,0                 |
| Диаметр дренажа, мм                                                   | 16,0                | 16,0                | 16,0                | 16,0                | 16,0                |
| Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)                                   | 6,35 (1/4")         | 6,35 (1/4")         | 6,35 (1/4")         | 6,35 (1/4")         | 6,35 (1/4")         |
| Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)                                      | 9,53 (3/8")         | 9,53 (3/8")         | 9,53 (3/8")         | 12,7 (1/2")         | 12,7 (1/2")         |
| Рабочие температурные границы наружного воздуха (охлаждение)          | +18°C ~ +43°C       | +18°C ~ +43°C       | +18°C ~ +43°C       | +18°C ~ +43°C       | +18°C ~ +43°C       |
| Рабочие температурные границы наружного воздуха (нагрев)              | -7°C ~ +24°C        | -7°C ~ +24°C        | -7°C ~ +24°C        | -7°C ~ +24°C        | -7°C ~ +24°C        |
| Сторона подключения электропитания                                    | Внутренний блок     | Внутренний блок     | Внутренний блок     | Внутренний блок     | Наружный блок       |
| Межблочный кабель, мм²*                                               | 5×1,5               | 5×1,5               | 5×2,5               | 5×2,5               | 6×0,75              |
| Силовой кабель, мм²**                                                 | 3×1,5               | 3×1,5               | 3×2,5               | 3×2,5               | 3×2,5               |
| Автомат защиты, А*                                                    | 10                  | 10                  | 16                  | 16                  | 20                  |
| Максимальная потребляемая мощность, кВт                               | 1,08                | 1,40                | 1,78                | 2,65                | 3,15                |
| Максимальный потребляемый ток, А                                      | 5,80                | 7,6                 | 8,8                 | 14,0                | 17,5                |
| Пусковой ток, А                                                       | 17,0                | 23,0                | 31,0                | 45,0                | 52,0                |
| Класс пылевлагозащиты, внутренний / наружный блок                     | IPX0 / IPX4         |                     |                     |                     |                     |
| Класс электрозащиты, внутренний блок / наружный блок                  | I / I               |                     |                     |                     |                     |



ОСТОРОЖНО!  
ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА  
R32



\* Приведены рекомендуемые значения сечений кабелей и автомата защиты. Вы можете самостоятельно подобрать кабель и автомат защиты после консультации с сертифицированным электриком или подбором кабель и автомат защиты для ваших условий по ПУЭ. Межблочный и силовой кабели не входят в комплект поставки, документируются отдельно.

## 9. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При возникновении следующих неисправностей отключите кондиционер, отсоедините его от сети электропитания и обратитесь в сервисный центр:

- Часто мигают индикаторы (5 раз в секунду). Вы отключили кондиционер и через две-три минуты включили его снова, но индикаторы продолжают мигать.

- Часто перегорает плавкий предохранитель или срабатывает автоматический выключатель.
- Внутри кондиционера попала вода или посторонние предметы.
- Другие нарушения в работе кондиционера.

|                                                                                                                                                 | Причина                                                                                                            | Способ устранения                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Кондиционер не работает                                                                                                                         | Отсутствует электропитание                                                                                         | Подождите, пока возобновиться электропитание |
|                                                                                                                                                 | Вилка не вставлена в розетку                                                                                       | Вставьте вилку в розетку                     |
|                                                                                                                                                 | Перегорел предохранитель                                                                                           | Замените предохранитель                      |
|                                                                                                                                                 | В пульте ДУ разрядились элементы питания                                                                           | Замените элементы питания                    |
|                                                                                                                                                 | Недостаточная холодо- или теплопроизводительность                                                                  | Отмените настройку таймера                   |
| Недостаточная холодо- или теплопроизводительность                                                                                               | Задана слишком высокая (в режиме охлаждения) или слишком низкая (в режиме нагрева) температура воздуха в помещении | Правильно задайте температуру                |
|                                                                                                                                                 | Воздушный фильтр забит пылью                                                                                       | Очистите воздушный фильтр                    |
|                                                                                                                                                 | Посторонние предметы загораживают воздухозаборную или воздуховыпускную решетку наружного блока                     | Удалите посторонние предметы                 |
|                                                                                                                                                 | Открыты двери или окна                                                                                             | Закройте двери или окна                      |
| Кондиционер не охлаждает и не нагревает воздух                                                                                                  | Посторонние предметы загораживают воздухозаборную или воздуховыпускную решетку наружного блока                     | Удалите посторонние предметы                 |
|                                                                                                                                                 | Активизирована трехминутная задержка включения                                                                     | Подождите 3 минуты                           |
| Если устранить неисправность не удалось, обратитесь в сервисный центр, назовите модель кондиционера и подробно опишите возникшую неисправность. |                                                                                                                    |                                              |



### ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током не меняйте электропроводку и не проводите ремонт кондиционера самостоятельно.

## ЭФФЕКТЫ, НЕ СВЯЗАННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ КОНДИЦИОНЕРА

### 1. Кондиционер не работает

Кондиционер не включается сразу после нажатия кнопки «ON/OFF». Если горит индикатор рабочего состояния, то это указывает на нормальное функционирование кондиционера. Устройство защиты кондиционера от частых пусков не позволяет включать кондиционер ранее, чем через 3 минуты после его отключения. После включения кондиционера при низкой температуре НАРУЖНОГО воздуха активируется система защиты от подачи холодного воздуха в помещение. (см. пункт «Система защиты от подачи холодного воздуха»).

### 2. Из внутреннего блока выходит белый туман и холодный воздух

Кондиционер работает в режиме охлаждения в помещении с высокой влажностью (при наличии пыли и паров масла в воздухе). Из-за скопления грязи во внутреннем блоке поддержание температуры воздуха в помещении на заданном уровне может оказаться невозможным. В этом случае следует провести чистку внутреннего блока. Выполнять эту работу должен квалифицированный специалист. Сразу после отключения режима оттаивания из кондиционера, работающего в режиме нагрева, может выходить водяной пар.

### 3. Шум

При работе кондиционера могут быть слышны звуки текущей воды. Эти звуки вызваны течением хладагента по межблочным трубопроводам. Звуки текущей воды могут быть слышны при оттаивании кондиционера и сразу после его отключения. Эти звуки связаны с изменением расхода хладагента и прекращением его течения. При включении и отключении кондиционера могут быть слышны щелкающие звуки. Эти звуки вызваны тепловым расширением или сжатием пластмассовых деталей при изменении температуры корпуса.

### 4. Из внутреннего блока вылетает пыль

Это происходит при первом пуске кондиционера или после длительного перерыва в работе.

### 5. Кондиционер испускает неприятный запах

Кондиционер поглощает сигаретный дым, а также запах, исходящий от стен и мебели, и затем возвращает его в помещение.

### 6. Достижение заданной температуры в режиме охлаждения

При достижении заданной температуры воздуха в режиме охлаждения, кондиционер отключает компрессор. При повышении температуры воздуха в помещении, компрессор запускается снова. Временной промежуток между остановкой и запуском компрессора зависит от условий в помещении.

### 7. Достижение заданной температуры в режиме нагрева

При достижении заданной температуры воздуха в режиме нагрева, кондиционер отключает компрессор. При снижении температуры воздуха в помещении, компрессор запускается снова. Временной промежуток между остановкой и запуском компрессора зависит от условий в помещении.

### 8. При относительной влажности воздуха в помещении выше 80 % на поверхности кондиционера может образоваться конденсат.

### 9. Режим оттаивания

При обмерзании теплообменника наружного блока в режиме нагрева теплопроизводительность кондиционера снижается. Через некоторое время кондиционер автоматически переходит в режим оттаивания. При этом компрессор постоянно работает, а вентиляторы не вращаются. После завершения цикла оттаивания кондиционер возвращается в режим нагрева.

## 10. Режим нагрева

При работе в режиме нагрева кондиционер переносит теплоту, содержащуюся в наружном воздухе, внутрь помещения. При понижении температуры наружного воздуха теплопроизводительность кондиционера уменьшается, и температура обработанного воздуха понижается.

## 11. Система защиты от подачи холодного воздуха

Во избежание подачи в помещение холодного воздуха вентилятор внутреннего блока автоматически уменьшает скорость вращения или останавливается.

Это происходит в следующих случаях:

- Только что включился режим нагрева.
- Только что завершился цикл оттаивания.
- Очень низкая температура наружного воздуха.

## 12. Система защиты от частых пусков (трехминутная задержка)

При повторном пуске кондиционера сразу же после его отключения кондиционер включается только через 3 минуты.

## Коды ошибок

| Дисплей | Описание ошибки                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------|
| E0      | Ошибка связи внутреннего и наружного блока                  |
| E1      | Ошибка датчика температуры внутреннего блока (воздушного)   |
| E2      | Ошибка датчика температуры внутреннего блока (трубного)     |
| E4      | Общая ошибка по защите системы / утечка хладагента          |
| E5      | Ошибка по высокому/низкому давлению (для некоторых моделей) |
| E6      | Неисправность двигателя вентилятора внутреннего блока       |
| P7      | Защита от перегрева в режиме обогрева                       |

**Примечание:** коды ошибок приведены для справки и могут быть изменены без предварительного уведомления.

## 10. УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Чистка внутреннего блока

1. Для чистки внутреннего блока и пульта ДУ пользуйтесь сухой мягкой тканью.
2. Если поверхность внутреннего блока сильно загрязнена, смочите ткань холодной водой.
3. Лицевую панель можно снять и промыть водой, после чего следует вытереть ее сухой тканью.



### ВНИМАНИЕ!

- Не пользуйтесь для чистки кондиционера химическими моющими средствами и не допускайте попадания этих веществ на поверхность блока.
- Не пользуйтесь для чистки кондиционера абразивным порошком, бензином, растворителем, и другими химически активными веществами. В противном случае пластиковая поверхность кондиционера может повредиться или деформироваться.

### Чистка воздушного фильтра

Индикация «CL» на дисплее внутреннего блока – напоминание о необходимости очистки фильтра (каждые 500 часов работы). Загрязнённые воздушные фильтры снижают производительность кондиционера, поэтому чистите их по возможности чаще. Для сброса напоминания – выключите кондиционер из сети, подождите 10 секунд, и включите снова.

1. Откройте лицевую панель и поднимите ее вверх до щелчка. Услышав щелчок, прекратите подъем панели. Возьмитесь за среднюю часть фильтра и потяните вниз.
2. Очистите фильтр с помощью пылесоса. Если фильтр сильно загрязнен, сполосните его водой.
3. Вставьте верхнюю часть фильтра во внутренний блок и закрепите его левую и правую стороны.

### Техническое обслуживание

Уберите посторонние предметы, загромождающие воздухозаборную и воздуховыпускную решетки внутреннего и наружного блоков.

### Хранение кондиционера по окончании сезона эксплуатации

1. Включите кондиционер на несколько часов в режиме вентиляции. Это позволит полностью просушить его внутренние полости.
2. Отключите кондиционер и извлеките вилку из розетки. Извлеките элементы питания из пульта дистанционного управления.
3. Механизмы наружного блока требуют регулярного осмотра и чистки, поэтому своевременно обращайтесь в сервисный центр.

### Ремонт

Если ваш кондиционер работает неисправно, отключите его и обратитесь в сервисный центр.

## 11. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Прибор должен храниться в упаковке изготовителя в закрытом помещении при температуре +4 до +40 °C и относительной влажности до 85 % при температуре 25 °C.

Транспортирование и хранение прибора должно соответствовать указаниям манипуляционных знаков на упаковке. При транспортировке должны быть исключены любые возможные удары и перемены упаковки внутри транспортного средства.

## 12. КОМПЛЕКТАЦИЯ

### Внутренний блок:

1. Кондиционер, сплит-система бытовая (внутренний блок), 1 шт.
2. Крепления для монтажа на стену (только для внутреннего блока), 1 комплект.
3. Пульт ДУ, 1 шт.
4. Дренажный патрубок наружного блока, 1 шт
5. Инструкция (руководство пользователя), 1 шт.
6. Гарантийный талон, 1 шт.

### Наружный блок:

1. Кондиционер, сплит-система бытовая (наружный блок), 1 шт.
2. Комплект гаек для вальцовочных соединений, 1 комплект.

### Примечание:

производитель оставляет за собой право изменять комплектацию без предварительного уведомления.

## 13. СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

Срок эксплуатации прибора составляет 10 лет при условии соблюдения соответствующих правил по установке и эксплуатации.

## 14. ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ

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

Не выбрасывайте прибор вместе с бытовыми отходами.

По истечении срока службы прибора, сдавайте его в пункт сбора для утилизации, если это предусмотрено нормами и правилами вашего региона.

Это поможет избежать возможного влияния на окружающую среду и здоровье человека, а также будет способствовать повторному использованию компонентов изделия.

Информацию о том, где и как можно утилизировать прибор, можно получить от местных органов власти.



## 15. ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Дата изготовления указана на приборе.

## 16. СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

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

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

### Изготовитель:

“TCL Air Conditioner (ZhongShan) Co., Ltd”,  
59 Nantou Road West, Nantou town, Zhongshan  
city, Guangdong province, 528427, China.

«ТиСиЭль Эйр Кондиционер (Чжуншань) Ко., Лтд»,  
59 Наньтоу Роуд Вест, Наньтоу, Чжуншань,  
Гуандун, 528427, Китай.

### Импортёр в РФ:

ООО «Компания БИС».  
119180, Россия, г. Москва, ул. Большая Полянка,  
д. 42, стр. 1, помещ. 7/5  
Тел.: 8 495 150-50-05.  
E-mail: climate@breez.ru

Сделано в Китае

bismark.com.ru

