



ROYAL[®]
CLIMA

ESPERTO

**КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА
(СПЛИТ-СИСТЕМА КОЛОННОГО ТИПА)**

Внутренний блок:

ES-S 24HRCX

ES-S 48HRCX

ES-S 60HRCX

Наружный блок:

ES-E 24HSCX

ES-E 48HX

ES-E 60HX

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед началом работы внимательно прочитайте
и сохраните данное руководство



СОДЕРЖАНИЕ

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.....	4
ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
НАЗНАЧЕНИЕ.....	6
УСТРОЙСТВО ПРИБОРА.....	6
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	6
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ.....	7
УПРАВЛЕНИЕ ПРИБОРОМ.....	13
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	25
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	26
УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	30
ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.....	31
КОМПЛЕКТАЦИЯ.....	31
СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	31
ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ.....	31
ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ.....	31
СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ.....	31

Уважаемый покупатель!

Благодарим за выбор кондиционера воздуха торговой марки ROYAL CLIMA.

Перед началом эксплуатации прибора просим Вас внимательно ознакомиться с настоящим руководством.

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.

Примечание:

1. Если поврежден кабель питания, он должен быть заменен производителем или авторизованной сервисной службой, 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.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

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 допускайте установка кондиционера в местах возможного скопления легко воспламеняющихся газов и помещений 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 соленой морской воды.
- Все кабели и розетки должны соответствовать техническим характеристикам прибора и электрической сети.
- Кондиционер должен быть надежно заземлен.
- Внимательно прочитайте эту инструкцию перед установкой и эксплуатацией кондиционера, 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 дает притока свежего воздуха! Чаще проветривайте помещение, особенно если в помещении работают приборы на жидком топливе, которые снижают количество кислорода в воздухе.

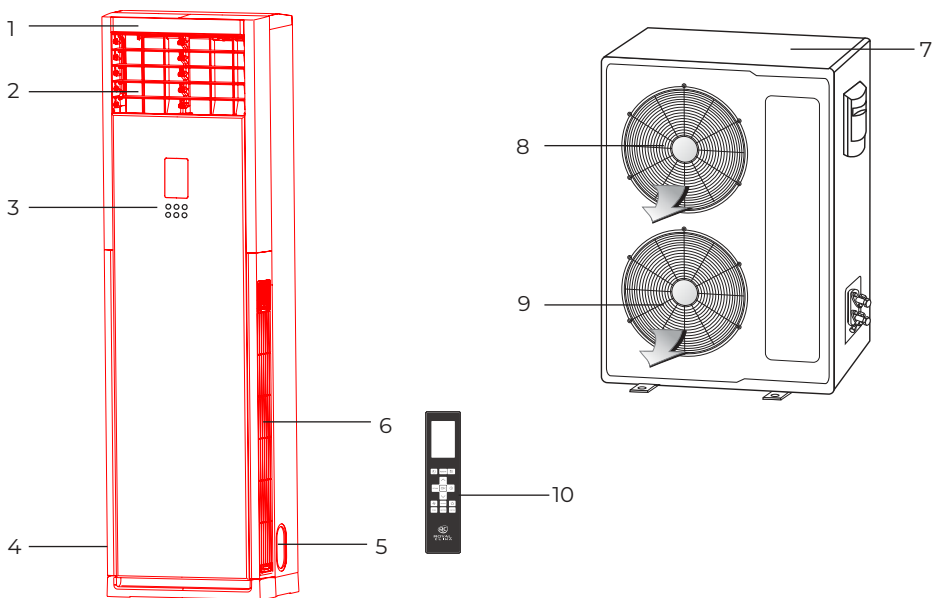
ОСТОРОЖНО!

- 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.
- Не подключайте и не отключайте кондиционер от электрической сети, вынимая вилку из розетки, используйте кнопку вкл/выкл.
- Не засовывайте посторонние предметы в воздухозаборные решетки кондиционера. Это опасно, т.к. вентилятор вращается с высокой скоростью.
- Не охлаждайте и не нагревайте воздух в помещении очень сильно, если в нем 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.

НАЗНАЧЕНИЕ

Кондиционер (сплит-система колонного типа) ROYAL CLIMA, состоящий из внутреннего и наружного блока, предназначен для поддержания требуемой температуры воздуха. Кондиционер осуществляет охлаждение, нагрев, осушение, вентиляцию и очистку воздуха в общественных, административных, промышленных помещениях. Не предназначен для бытового применения.

УСТРОЙСТВО ПРИБОРА



Внутренний блок

1. Передняя панель
2. Воздуховыпускная решетка
3. Панель управления и индикации
- 4/5. Отвод конденсата
6. Воздухозаборная решетка

Наружный блок

7. Наружный блок
8. Выход воздуха
9. Выход воздуха
10. Пульт управления

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для модели с индексом 24

Режим работы	Охлаждение	Нагрев	Осушение
Воздух в помещении	+16 °C ~ +32 °C	+0 °C ~ +30 °C	+10 °C ~ +32 °C
Наружный воздух	+18 °C ~ +43 °C	-7 °C ~ +24 °C	+18 °C ~ +43 °C

Для моделей с индексами 48-60

Режим работы	Охлаждение	Нагрев	Осушение
Воздух в помещении	+16 °C ~ +32 °C	+0 °C ~ +30 °C	+10 °C ~ +32 °C
Наружный воздух	-25 °C ~ +43 °C	-7 °C ~ +24 °C	-25 °C ~ +43 °C

⚠ ВНИМАНИЕ!

1. Если указанные условия эксплуатации не выполняются, то срабатывают устройства защиты, что ведет к отключению кондиционера.
2. Влажность воздуха в помещении не должна превышать 80 %. Если это условие не выполняется, то на поверхности кондиционера может образоваться конденсат.

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

⚠ ВНИМАНИЕ!

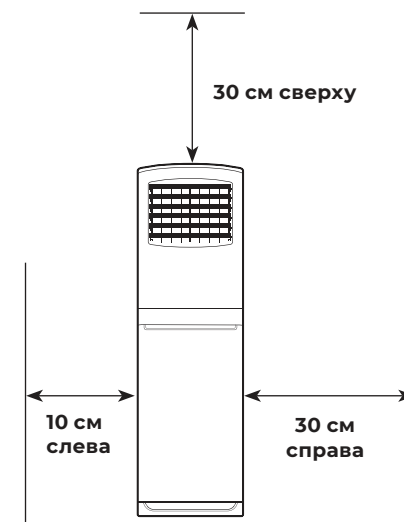
Установка и обслуживание кондиционеров должны осуществляться квалифицированным персоналом.

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. Проверьте, что все трубы надёжно теплоизолированы.
- 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).
- Убедитесь, что блок полностью выровнен. Неправильная установка может привести к обратному сливу дренажа по дренажной трубе в блок или утечке конденсата.
- 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).

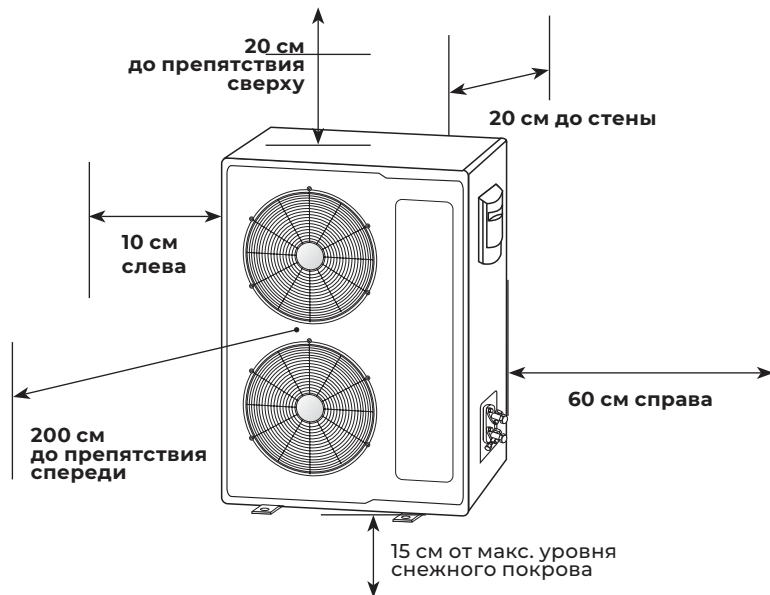
Минимальное расстояние до препятствий



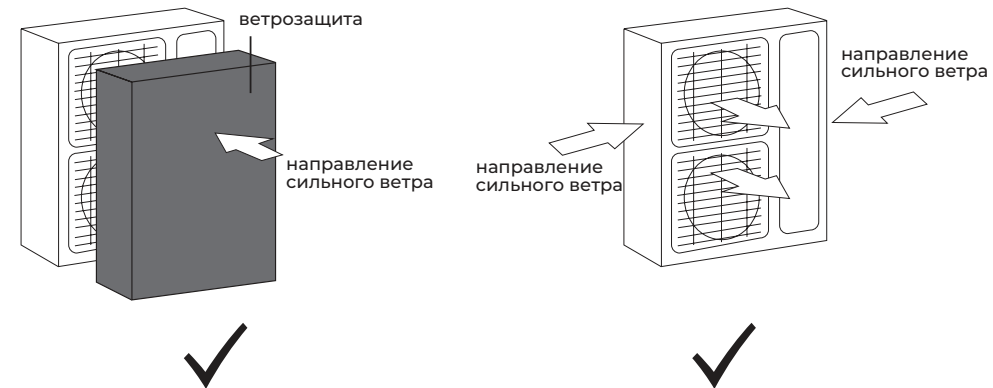
Требования по установке наружных блоков сплит-систем

- Если над наружным блоком установлен навес, защищающий от солнца или дождя, убедитесь, что он не препятствует теплообмену конденсатора наружного блока.
- Наружный блок должен быть установлен выше уровня снежного покрова региона установки минимум на 15 см.
- 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):

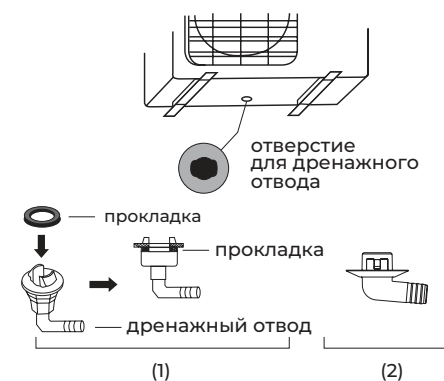
Минимальное расстояние до препятствий



- 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 отводиться конденсат, образующийся при работе наружного блока в режиме нагрева.

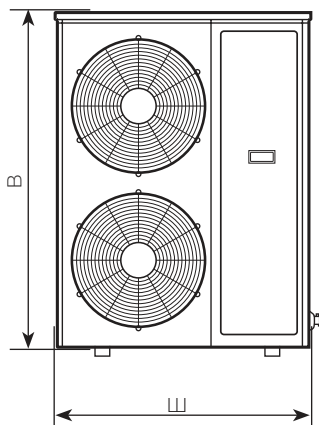


Примечание: изображение конструкции дренажного патрубка приведено для справки. Конструкция дренажного патрубка вашего кондиционера может отличаться (например, может отсутствовать резиновая прокладка).

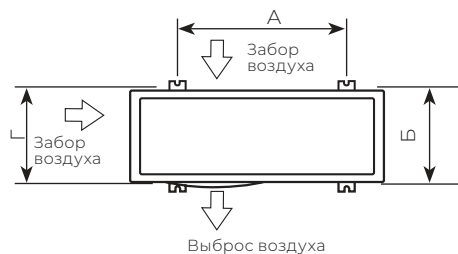
Запрещается устанавливать наружные блоки сплит-систем в следующих местах

- 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:	Размеры наружного блока Ш×В×Г, мм	Размер А, мм	Размер Б, мм
ES-E 24HSCX	890(955)×673×342	663	354
ES-E 48HX	900(985)×1170×350	590	378
ES-E 60HX	900(985)×1170×350	590	378



Примечание: приведенные установочные размеры являются справочными и могут быть изменены без предварительного уведомления.

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

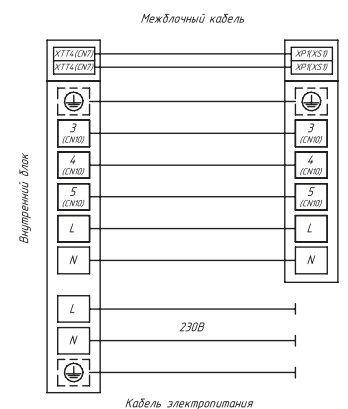
электросети более чем на 10 % от номинального рабочего напряжения, указанного в спецификации оборудования.

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

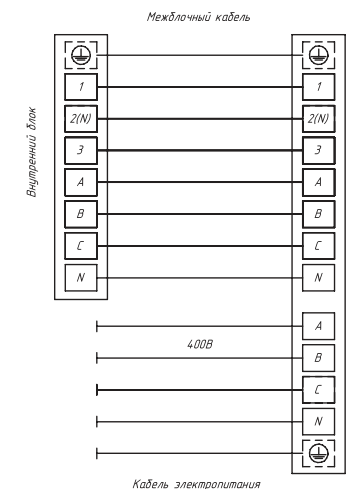
Схемы межблочных соединений

Параметр/Индекс модели	24	48, 60
Сторона подключения электропитания	Наружный блок	Наружный блок
Силовой кабель	3×4,0	5×2,5
Межблочный кабель	3×2,5 + 3×1,5 + 2×0,5	8×1,5

Для модели с индексом 24



Для моделей с индексами 48-60



⚠ 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 разъёмами, 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.

УПРАВЛЕНИЕ ПРИБОРОМ

Описание пульта 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/LR03x2.

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.

Примечание:

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 приёма команд ДУ, или когда пропадает значок передачи сигнала.

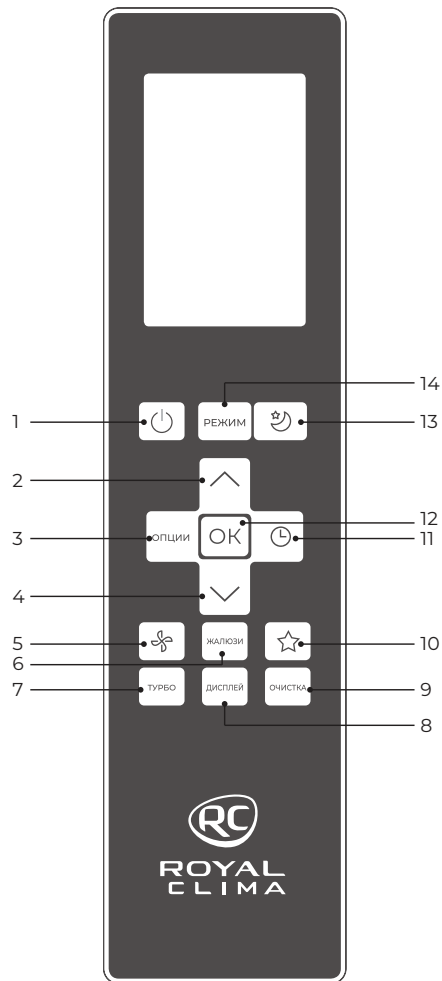
⚠ ВНИМАНИЕ!

- 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 приёмник 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.

Пульт дистанционного управления

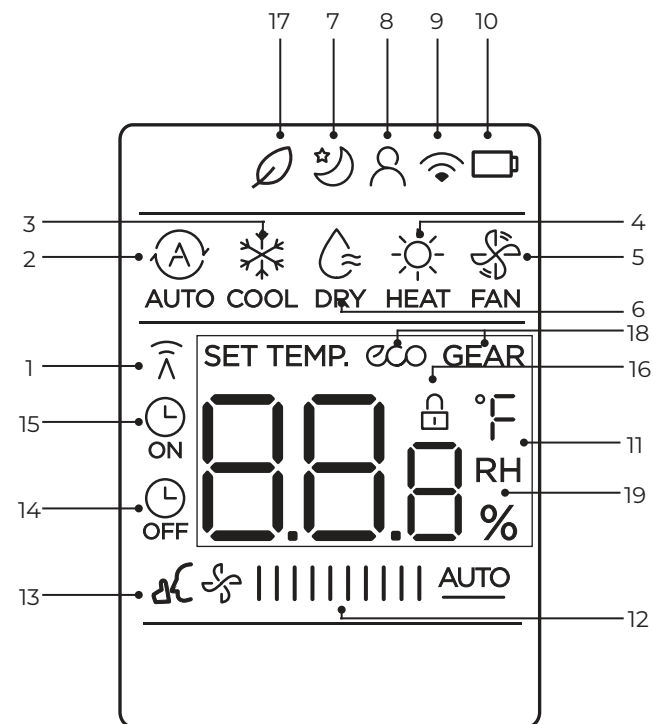
Модель пульта ДУ — RG10B

1. «» Включение/выключение кондиционера
2. «» Увеличение температуры с шагом 1 °C, макс. температура 30 °C
3. «ОПЦИИ» Выбор дополнительных функций и режимов: IFEEL-AP mode*-IFEEL
4. «» Уменьшение температуры с шагом 1 °C, мин. температура 17 °C
5. «» Выбор скорости вращения вентилятора
6. «ЖАЛЮЗИ» Включение/выключение движения жалюзи
7. «ТУРБО» Режим, активирующий работу на максимальной производительности
8. «ДИСПЛЕЙ» Включение/выключение светодиодного дисплея внутреннего блока
9. «ОЧИСТКА» Активация режима самоочистки*
10. «» Быстрый возврат к сохраненным настройкам
11. «» Таймер для включения/выключения кондиционера
12. «ОК» Подтверждение выбранной функции
13. «» Активация режима комфортного сна
14. «РЕЖИМ» Выбор режима работы: Авто—Охлаждение—Осушение—Нагрев—Вентиляция



* Не используется в данной серии

Панель индикации пульта ДУ



- | | | | | | | | | | |
|---|--|--------|--------|----------|---------|-------------|---------|--------------------|------|
| 1. Индикатор передачи сигнала от пульта ДУ на внутренний блок | 17. Не используется в данной серии | | | | | | | | |
| 2. Режим работы AUTO | 18. Не используется в данной серии | | | | | | | | |
| 3. Режим работы охлаждения | 19. Не используется в данной серии | | | | | | | | |
| 4. Режим работы нагрева | | | | | | | | | |
| 5. Режим работы вентиляции | 12. Скорость работы вентилятора | | | | | | | | |
| 6. Режим работы осушения | <table border="0"> <tr> <td>☼ IIII</td> <td>Низкая</td> </tr> <tr> <td>☼ IIIIII</td> <td>Средняя</td> </tr> <tr> <td>☼ IIIIIIIII</td> <td>Высокая</td> </tr> <tr> <td>☼ IIIIIIIIIII AUTO</td> <td>АВТО</td> </tr> </table> | ☼ IIII | Низкая | ☼ IIIIII | Средняя | ☼ IIIIIIIII | Высокая | ☼ IIIIIIIIIII AUTO | АВТО |
| ☼ IIII | Низкая | | | | | | | | |
| ☼ IIIIII | Средняя | | | | | | | | |
| ☼ IIIIIIIII | Высокая | | | | | | | | |
| ☼ IIIIIIIIIII AUTO | АВТО | | | | | | | | |
| 7. Индикатор режима комфортного сна | 13. Тихий режим | | | | | | | | |
| 8. Индикатор функции IFEEL | 14. Таймер ВЫКЛ. | | | | | | | | |
| 9. Не используется в данной серии | 15. Таймер ВКЛ. | | | | | | | | |
| 10. Индикатор низкого заряда батареи | 16. Индикатор блокировки пульта ДУ | | | | | | | | |
| 11. Температура / Таймер
Температурный диапазон 17–30 °C
Диапазон настройки таймера 0–24 часа | | | | | | | | | |

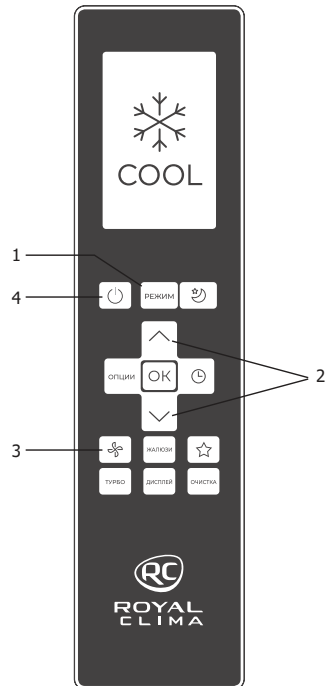
Инструкция по эксплуатации пульта управления

Автоматический режим

В автоматическом режиме устройство будет автоматически выбирать следующие режимы работы: охлаждение, вентиляция, нагрев или осушение на основе установленной температуры.

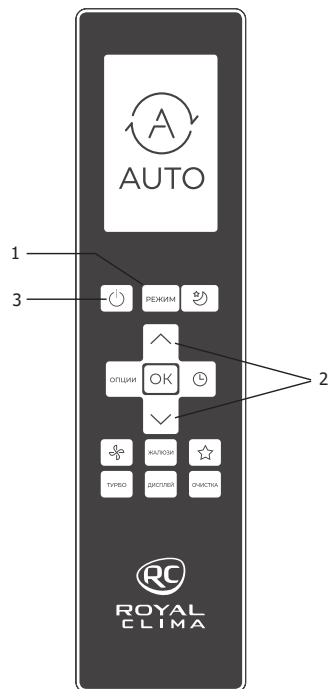
1. Нажмите кнопку **РЕЖИМ**, чтобы выбрать автоматический режим.
2. Установите желаемую температуру с помощью кнопок \wedge или \vee .
3. Нажмите кнопку ⏻ для запуска прибора.

Примечание: скорость вентилятора не может быть установлена в автоматическом режиме.



Режим охлаждения

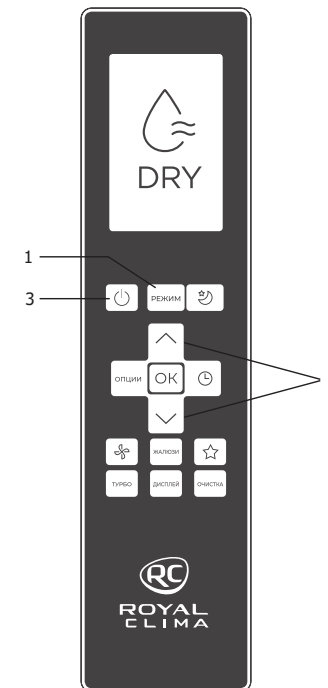
1. Нажмите кнопку **РЕЖИМ** для выбора режима охлаждения.
2. Установите желаемую температуру с помощью кнопок \wedge или \vee .
3. Нажмите кнопку ⏻ для выбора скорости вращения вентилятора: AUTO, низкая, средняя, высокая.
4. Нажмите кнопку ⏻ для запуска прибора.



Режим осушения

1. Нажмите кнопку **РЕЖИМ** для выбора режима осушения.
2. Установите желаемую температуру с помощью кнопок \wedge или \vee .
3. Нажмите кнопку ⏻ для запуска прибора.

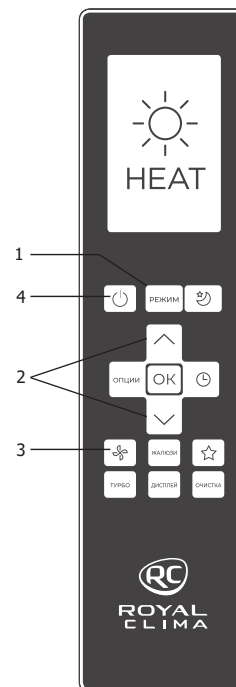
Примечание: в режиме осушения нельзя изменить скорость вращения вентилятора.





Режим нагрева

1. Нажмите кнопку **Режим** для выбора режима нагрева.
2. Установите желаемую температуру с помощью кнопок \wedge или \vee .
3. Нажмите кнопку ⏻ для выбора скорости вращения вентилятора: AUTO, низкая, средняя, высокая.
4. Нажмите кнопку ⏻ для запуска прибора.

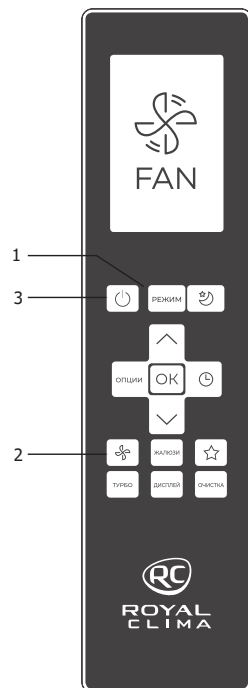
Примечание: использование режима нагрева будет эффективным, когда температура наружного воздуха падает. В таких случаях мы рекомендуем использовать кондиционер совместно с другими нагревательными приборами.



Режим вентиляции

1. Нажмите кнопку **РЕЖИМ** для выбора режима вентиляции.
2. Нажмите кнопку  для выбора скорости вращения вентилятора: AUTO, низкая, средняя, высокая
3. Нажмите кнопку  для запуска прибора

Примечание: в режиме вентиляции нельзя установить температуру. На ЖК-дисплее не будет отображаться температура.



Режим «ТУРБО»




Режим «Турбо» позволяет запустить кондиционер на максимальной производительности и быстро охладить или нагреть помещение. Для активации режима нажмите кнопку ТУРБО, на дисплее внутреннего блока появится значок ON. Для отключения режима нажмите кнопку ТУРБО повторно, на дисплее внутреннего блока вы увидите значок OFF.

Установка таймера

Таймер на включение — установите значение таймера после которого устройство автоматически включится.

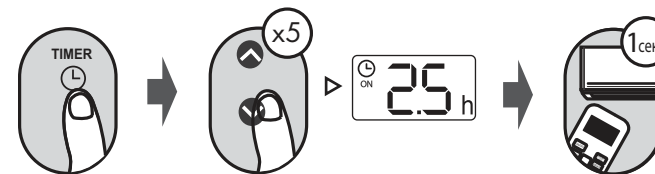
Таймер на включение

Функция таймер на включение позволяет установить период времени, после которого устройство будет автоматически включаться, например, когда вы приходите домой с работы.




Нажмите на кнопку  пока на дисплее не загорится индикатор TIMER ON. Кнопками  или  установите время включения. Нажмите кнопку OK для подтверждения настройки.

Направьте пульт ДУ на внутренний блок кондиционера, таймер будет установлен в течение 1 секунды.

Примечание: это число указывает на промежуток времени после установки таймера, когда прибор автоматически включится, например, если вы установите таймер на включение через 2,5 часа, «2.5 h» появится на экране, и устройство включится через 2,5 часа.

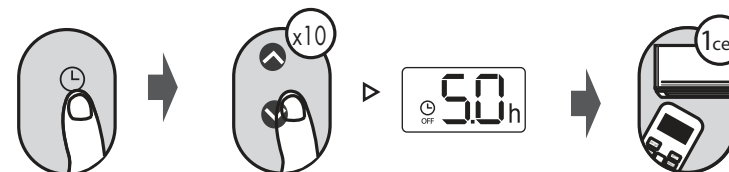


Пример: установка таймера на включение блока через 2,5 часа.

Таймер на выключение — установите значение таймера после которого устройство автоматически отключится. Нажмите на кнопку  пока на дисплее не загорится индикатор TIMER OFF. Кнопками  или  установите время выключения. Нажмите кнопку OK для подтверждения настройки. Направьте пульт ДУ на внутренний блок кондиционера, таймер будет установлен в течение 1 секунды.

Примечание: это число указывает на промежуток времени после установки таймера, когда вы хотите, чтобы прибор включился. Например, если вы установите таймер на отключение через 5 часов, «5.0 h» появится на экране, и устройство отключится через 5 часов.

Примечание: при установке таймера на включение или отключение до 10 часов, время будет автоматически увеличиваться на 30 минут с каждым нажатием. После 10 часов и до 24 время будет автоматически увеличиваться на 1 час. Таймер вернется к 0 после 24 часов.

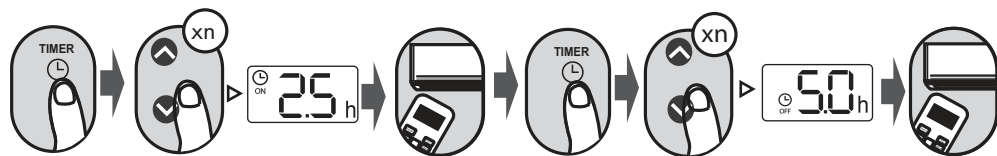


Пример: установка таймера на отключение блока через 5 часов.

Настройка таймера на включение и отключение одновременно

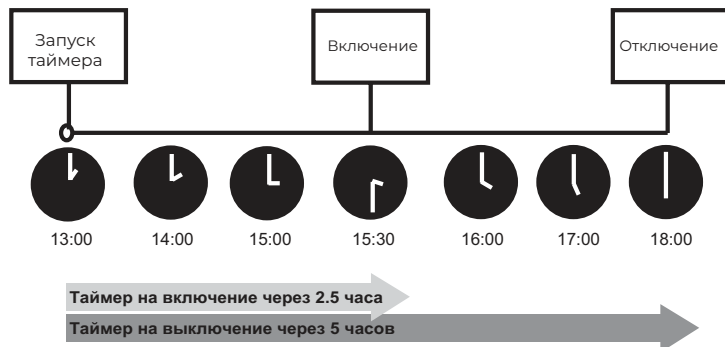
Важно учитывать, что те сроки, которые вы установите для обеих функций относятся к часам установленным после текущего времени.

Например, предположим, что текущее время час дня, и вы хотите, чтобы блок включился автоматически в 15:30. После этого отработал в течение 2-х с половиной часов, затем автоматически выключился в 6 часов вечера.



Например: установка таймера на включение через 2,5 часа, рабочее время 2,5 часа и затем автоматическое выключение (см. рисунок ниже).

Дисплей пульта ДУ.




Функции пульта ДУ

Функция «» (IFEEL)

Позволяет пульту дистанционного управления измерять температуру в своем текущем местоположении и отправлять этот сигнал в кондиционер каждые 3 минуты.

При использовании режимов «АУТО», «Охлаждение» или «Нагрев» измерение температуры окружающей среды с пульта дистанционного управления (а не с самого внутреннего блока) позволит кондиционеру оптимизировать температуру вокруг вас и обеспечить максимальный комфорт.



Нажимайте последовательно на кнопку «ОПЦИИ» до тех пор, пока на дисплее не начнет моргать символ , затем нажмите кнопку ОК для выбора функции. Повторное нажатие кнопки отключает данную функцию.

Примечание:

- Убедитесь, что при работе данной функции пульт ДУ и внутренний блок кондиционера находятся в прямой видимости, на расстоянии не более 8 метров.
- Не загромождайте воздухообменное отверстие на задней части пульта ДУ, оно необходимо для корректных замеров температуры встроенным термодатчиком.
- Данная функция автоматически отключится, если кондиционер не будет получать информацию от пульта ДУ в течение 7 мин.

Режим «Комфортный сон»

Режим «Комфортный сон» используется для поддержания оптимальной температуры в помещении во время сна и уменьшения потребления электроэнергии.

Нажмите на кнопку  на дисплее пульта дистанционного управления появится символ . Отключить режим можно повторным нажатием на кнопку. В данном режиме кондиционер запоминает значение установленной температуры, работает с указанным значением 2 часа, после чего изменяет уставку на 1 °C (в режиме нагрева температура снижается на 1 °C, в режиме охлаждения — повышается на 1 °C).

Еще через 2 часа внутренний блок снова изменяет значение температуры на 1 °C (аналогично).

Через 7 часов работы (общее время работы с момента запуска режима комфортного сна), кондиционер автоматически отключается.

Примечание: режим «Комфортный сон» не активен в режимах вентиляции и осушения.

Функция отключения дисплея и звуковых сигналов* «ДИСПЛЕЙ»

Данная кнопка позволяет отключить/включить дисплей и звуковые сигналы* внутреннего блока кондиционера.

Примечание: при любом изменении настроек кондиционера, дисплей внутреннего блока загорится на 5 секунд, после чего автоматически погаснет.

Режим «ОЧИСТКА»*


При активации данного режима будет запущен процесс очистки внутреннего блока.

Цикл очистки занимает 30 минут, после чего прибор отключается автоматически.

Вы можете использовать данную функцию так часто, как захотите.

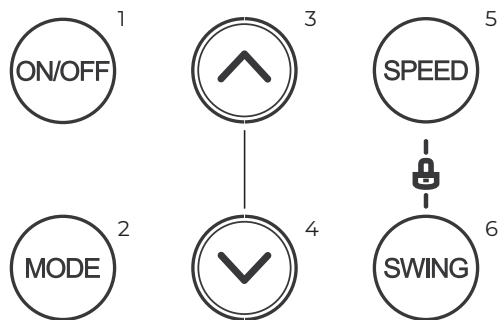
Примечание: вы можете активировать эту функцию только в режиме охлаждения и осушения.

Бесшумный режим «» (SILENT)*

Удерживайте кнопку «» в течение 2 секунд, чтобы активировать/отменить бесшумный режим. В данном режиме кондиционер максимально снижает скорость вращения вентилятора внутреннего блока и компрессора, что может привести к недостаточной производительности кондиционера.

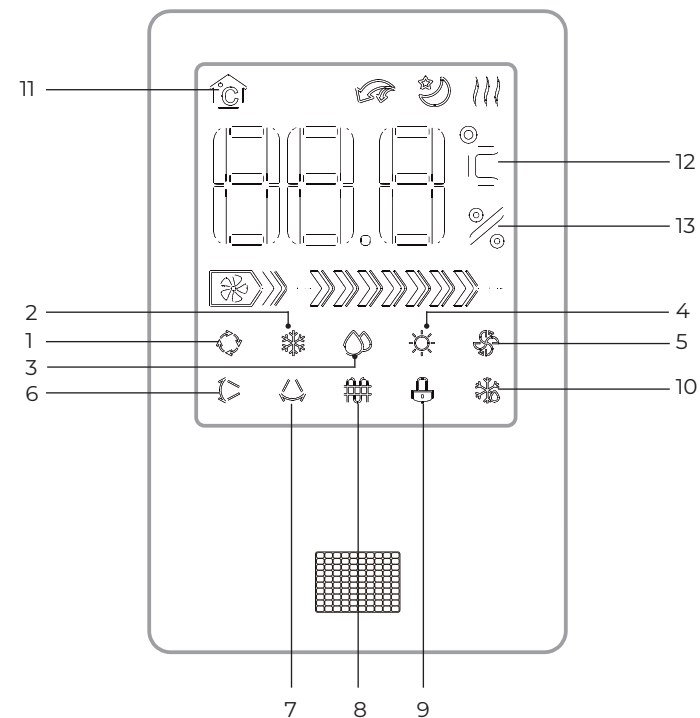
* Не активна в данной серии.

Панель управления внутреннего блока



1. Кнопка включения/выключения «ON/OFF».
2. Кнопка выбора режима «MODE»
При каждом нажатии кнопки режим выбирается в следующей последовательности: ОХЛАЖДЕНИЕ – ОСУШЕНИЕ – ОБОГРЕВ – ВЕНТИЛЯЦИЯ.
3. Кнопка увеличения температуры
Каждое нажатие кнопки увеличивает температуру на 1 °С.
4. Кнопка уменьшения температуры
Каждое нажатие кнопки уменьшает температуру на 1 °С.
5. Кнопка выбора скорости вращения вентилятора. Вы можете выбрать следующую скорость вентилятора: НИЗКАЯ – СРЕДНЯЯ – ВЫСОКАЯ.
6. Кнопка «SWING ↓» автоматическое покачивание жалюзи вверх-вниз.

Панель индикации внутреннего блока



1. Индикатор активного режима «Авто»
2. Индикатор активного режима охлаждения
3. Индикатор активного режима осушения
4. Индикатор активного режима нагрева
5. Индикатор активного режима вентиляции*
6. Индикатор работы горизонтальных жалюзи**
7. Индикатор работы вертикальных жалюзи
8. Индикатор активной функции электроподогрева*
9. Индикатор активной блокировки клавиш
10. Индикатор активной функции разморозки*
11. Индикатор активного режима отображения температуры в помещении
12. Индикатор температуры в помещении
13. Отображение активной скорости вращения вентилятора

* не используется в данной серии
** для моделей с индексом 60k

⚠ ВНИМАНИЕ!

Не пользуйтесь кондиционером при низких температурах наружного воздуха. Это может привести к серьезной поломке.

Управление кондиционером без пульта ДУ

При утере пульта ДУ или выходе из строя элементов питания управление кондиционером производится с помощью панели управления, расположенной на внутреннем блоке.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Регулирование направления потока обработанного воздуха

1. Регулирование направления потока воздуха в горизонтальной плоскости (вправо-влево) осуществляется с помощью пульта ДУ*. Регулирование направления потока воздуха в вертикальной плоскости (вверх-вниз) осуществляется с помощью пульта ДУ.
2. При пуске кондиционера горизонтальные жалюзи не должны быть слишком сильно повернуты вверх или вниз. В противном случае может снизиться эффективность охлаждения или нагрева.
3. Во избежание нарушений в работе системы управления не поворачивайте горизонтальные или вертикальные жалюзи вручную. При нарушении нормальной работы горизонтальных жалюзи* отключите кондиционер, извлеките вилку из розетки, через несколько минут снова вставьте вилку в розетку и включите кондиционер.
4. Во избежание образования конденсата на поверхности вертикальных жалюзи и стекания его на пол при продолжительной работе в режимах охлаждения или осушения не направляйте поток воздуха вниз.
5. При повторном включении кондиционера горизонтальные жалюзи* могут оставаться неподвижными около 10 с.
6. Во время первого включения кондиционера при повороте горизонтальных жалюзи может раздаваться шум. Это нормально, не обращайтесь на шум внимания*.
7. Внимательно изучите данное руководство и строго выполняйте приведенные в нём инструкции. Это поможет вам избежать серьезных поломок кондиционера, травм и повреждения имущества.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр / Серия	ESPERTO		
	ES-S 24HRCX	ES-S 48HRCX	ES-S 60HRCX
Модель, внутренний блок	ES-E 24HSCX	ES-E 48HX	ES-E 60HX
Модель, наружный блок			
Электропитание внутреннего блока, В/Гц/Ф	220-240/50/1	380-415/50/3	380-415/50/3
Электропитание наружного блока, В/Гц/Ф	220-240/50/1	380-415/50/3	380-415/50/3
Холодопроизводительность, кВт	7,03	14,07	17,58
Теплопроизводительность(+ТЭН), кВт	7,91 + 2,73	16,12 + 3,52	18,9 + 3,52
Номинальный ток* (охлаждение/нагрев + ТЭН), А	11,80 / 11,72 + 12,40	9,50 / 10,0 + 5,30	11,50 / 11,0 + 5,70
Номинальная мощность* (охлаждение/нагрев + ТЭН), Вт	2337 / 2321 + 2730	5300 / 5350 + 3700	6738 / 5544 + 3900
Коэффициент EER / Класс энергоэффективности (охлаждение)	3,01 / B	2,65 / D	2,61 / D
Коэффициент COP / Класс энергоэффективности (нагрев)	3,41 / B	3,01 / D	3,41 / B
Расход воздуха внутреннего блока, м³/ч	800/910	1180/1488	1984/2326
Уровень шума внутреннего блока, дБ(А)	40/47	46/54	50/54
Расход воздуха наружного блока, м³/ч	3650	6000	6500
Уровень шума наружного блока, дБ(А)	59,0	63,0	63,3
Тип хладагента	R410A	R410A	R410A
Заводская заправка, кг	1,92	3,30	3,30
Дозаправка (свыше номинальной длины труб), г/м	30	30	30
Марка компрессора	GMCC	Panasonic	Panasonic
Размеры внутреннего блока (Ш×В×Г), мм	510×1750×315	540×1825×410	600×1934×455
Размеры внутреннего блока в упаковке (Ш×В×Г), мм	1905×400×610	1965×565×690	2080×585×755
Размеры наружного блока (Ш×В×Г), мм	890×673×342	900×1170×350	900×1170×350
Размеры наружного блока в упаковке (Ш×В×Г), мм	995×740×398	1032×1307×443	1032×1307×443
Вес нетто / брутто внутреннего блока, кг	38,4 / 46,1	52,9 / 69,4	67,0 / 85,6
Вес нетто / брутто наружного блока, кг	55,5 / 58,7	98,6 / 109,3	99,7 / 111,2
Максимальная длина труб, м	20	50	50
Макс. перепад по высоте между внутр. и наруж. блоками, м	10	30	30
Минимальная длина труб, м	4,0	4,0	4,0
Номинальная длина труб, м	5,0	5,0	5,0
Диаметр дренажа, мм	16	16	16
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)	15,88 (5/8")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
Рабочие температурные границы, охлаждение	+18°C ~ +43°C	-25°C ~ +43°C	-25°C ~ +43°C
Рабочие температурные границы, нагрев	-7°C ~ +24°C	-7°C ~ +24°C	-7°C ~ +24°C
Сторона подключения электропитания	Наружный блок	Наружный блок	Наружный блок
Межблочный кабель, мм²**	3×2,5 + 3×1,5 + 2×0,5	8×1,5	8×1,5
Силовой кабель, мм²**	3×4,0	5×2,5	5×2,5
Автомат защиты, А**	32	25	25
Максимальная потребляемая мощность, кВт	3,45+2,50	6,30+3,70	7,50+3,90
Максимальный потребляемый ток, А	18,0+11,4	11,0+5,3	12,6+5,7
Пусковой ток, А	54,9	66,0	67,0
Класс пылевлагозащиты, внутренний / наружный блок	IPX0 / IPX4	IPX0 / IPX4	IPX0 / IPX4
Класс электробезопасности, внутренний блок / наружный блок	I / I	I / I	I / I

* Номинальная потребляемая мощность и ток приведены для кондиционера в целом (внутренний+наружный блок).

**Приведены рекомендуемые значения сечений кабелей и автомата защиты. Вы можете самостоятельно подобрать кабель и автомат защиты после консультации с сертифицированным электриком или подбрав кабель и автомат защиты для ваших условий по ПУЭ. Межблочный кабель не входит в комплект поставок сплит-систем, докупается отдельно.

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) или на цифровом дисплее кондиционера индицируется код ошибки. Вы отключили кондиционер и через две-три

минуты включили его снова, но индикаторы продолжают мигать.

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

Неисправность	Причина	Способ устранения
Кондиционер не работает	Отсутствует электропитание	Подождите, пока возобновится 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	Кондиционер отключился по таймеру	Отмените настройку таймера
	Задана слишком высокая (в режиме охлаждения) или слишком низкая (в режиме обогрева) 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
Кондиционер не охлаждает и не обогревает	Открыты двери или окна	Закройте двери или окна
	Посторонние предметы загораживают воздухозаборную или воздуховыпускную решетку наружного блока	Удалите посторонние предметы
	Активирована трехминутная задержка включения	Немного подождите
Если устранить неисправность не удалось, обратитесь в сервисный центр, назовите модель изделия и подробно опишите возникшую неисправность		

Невозможно изменить настройку		
Неисправность	Возможная причина	Действия
Невозможно изменить скорость вращения вентилятора	На дисплее отображается надпись «AUTO» (АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ).	В автоматическом режиме кондиционер автоматически выбирает скорость вращения вентилятора.
	На дисплее отображается надпись «DRY» (ОСУШЕНИЕ).	В режиме осушения кондиционер автоматически выбирает скорость вращения вентилятора. Вручную выбрать скорость вращения вентилятора можно только в режимах ОХЛАЖДЕНИЕ, ВЕНТИЛИРОВАНИЕ и ОБОГРЕВ.

На дисплее не отображается значение температуры		
Неисправность	Возможная причина	Действия
На дисплее не отображается значение заданной температуры.	На дисплее отображается надпись FAN (режим ВЕНТИЛИРОВАНИЯ).	В режиме ВЕНТИЛИРОВАНИЯ задать температуру воздуха нельзя.

С дисплея исчезают значки		
Неисправность	Возможная причина	Действия
По истечении заданного времени работы по таймеру дисплей погас	Кондиционер отключился по таймеру	По истечении заданного времени работы по таймеру кондиционер отключается.
По истечении заданного времени работы по таймеру с дисплея исчезла надпись TIMER ON	Кондиционер включился по таймеру	По истечении заданного времени по таймеру кондиционер автоматически включается, и на панели управления загорается соответствующий индикатор.

ОСТОРОЖНО!

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. раздел «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 или паров масла в воздухе). Из-за скопления грязи во внутреннем блоке поддержание температуры воздуха в помещении на заданном уровне может оказаться невоз-

можным. 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 щёлкающие 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. Самопроизвольное переключение режима охлаждения на режим вентиляции

Во избежание замораживания теплообменника кондиционер автоматически переключается в режим вентиляции и возвращается в режим охлаждения через довольно длительный интервал времени. При достижении заданной температуры воздуха компрессор отключается, и кондиционер продолжает работать в режиме вентиляции. При повышении температуры воздуха компрессор снова включается.

7. Переключение с режима нагрева в режим вентиляции

При достижении заданной температуры воздуха компрессор отключается, и кондиционер продолжает работать в режиме вентиляции. При снижении температуры воздуха компрессор снова включается.

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 теплопроизводи-

тельность 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 (трёхминутная задержка)

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

Коды ошибок

Внутренние блоки с индексами 24-48	
Название ошибки / неисправности	Код ошибки
Ошибка чтения EEPROM, внутренний блок	E0
Неисправность (нет контроля) двигателя вентилятора внутреннего блока	E3
Ошибка датчика температуры внутреннего блока (воздушного, T1)	E4
Ошибка датчика температуры теплообменника внутреннего блока (трубного, T2)	E5
Ошибка связи платы управления и платы дисплея внутреннего блока	Eb
Утечка/недостаток хладагента	EC
Ошибка датчика температуры теплообменника наружного блока (трубного, T3)	F2

Внутренние блоки с индексом 60			
Название ошибки / неисправности	Код ошибки	Светодиоды	
		Timer	Operation
Ошибка чтения EEPROM, внутренний блок	EH 00 / EH 0A	Выкл	Мигает, 1 раз
Неисправность (нет контроля) двигателя вентилятора внутреннего блока	EH 03	Выкл	Мигает, 4 раза
Ошибка датчика температуры внутреннего блока (воздушного, T1)	EH 60	Выкл	Мигает, 6 раз
Ошибка датчика температуры теплообменника внутреннего блока (трубного, T2)	EH 61	Выкл	Мигает, 6 раз
Утечка/недостаток хладагента	EL 0C	Выкл	Мигает, 8 раз
Ошибка по уровню конденсата (переполнение)	EH 0E	Выкл	Мигает, 13 раз
Ошибка датчика температуры теплообменника наружного блока (трубного, T3)	EC 52	Выкл	Мигает, 5 раз
Ошибка связи платы управления и платы дисплея внутреннего блока	EH 0b	Выкл	Мигает, 9 раз
Разомкнута цепь разъема CN23 (On/Off)	CP		

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

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 её сухой тканью.

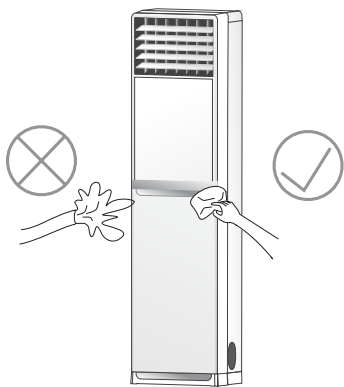


Рис. А

⚠ 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

Воздушный фильтр поглощает пыль, находящуюся в воздухе, поэтому чистите его каждую неделю. Производительность кондиционера значительно уменьшается, если фильтр загрязнен.

Извлечение фильтра

1. Убедитесь, что электропитание отключено.
2. Отверните винты на воздухозаборной решетке, возьмитесь за края решетки и потяните ее вверх.
3. Возьмитесь за рамку воздушного фильтра и извлеките его, как показано на рис. Б

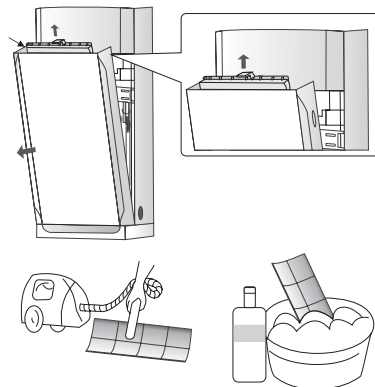


Рис. Б

Техническое обслуживание

Уберите посторонние предметы, загрязняющие 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.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

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

Транспортирование и хранение прибора должно соответствовать указаниям манипуляционных знаков на упаковке.

При транспортировке должны быть исключены любые возможные удары и перемещения упаковки внутри транспортного средства.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Внутренний блок:

1. Внутренний блок, 1 шт.
2. Пульт ДУ, 1 шт.
3. Дренажный шланг, 1 шт.
4. Инструкция (руководство пользователя), 1 шт.
5. Гарантийный талон.

Наружный блок:

1. Наружный блок, 1 шт.
2. Дренажный патрубок наружного блока, 1 шт.
3. Декоративная накладка для технологического отверстия трассы кондиционера, 1 шт.
4. Упаковка замазочного материала (шпатлёвки) для герметизации технологического отверстия трассы, 1 пакет.
5. Комплект гаек для вальцовочных соединений, 1 комплект.

Примечание: производитель оставляет за собой право изменять комплектацию без предварительного уведомления.

СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Дата изготовления указана на приборе.

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 истечению 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.



СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

Товар соответствует требованиям:

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».
ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Декларация о соответствии ТР ТС 010/2011, ТР ТС 020/2011 обновляется регулярно.

Адрес изготовителя/Manufacturer's address:

«Джи Ди Мидеа Эйр-Кондишенинг Эквипмент Ко., Лтд.»
Юридический адрес: 22 Линганг Род, Хотерн Но 5
Индастриал Дистрикт Бэйцзяо, Шуньдэ, Фошань,
Гуандун, Китай.

"GD Midea Air-Conditioning Equipment Co. Ltd.",
22 Lingang Road, Northern of No.5
Industrial District Beijiao, Shunde, Foshan,
Guangdong, China.

Импортер в РФ:

ООО «Компания БИС».
Юридический адрес: 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

Произведено в Китае

royal.ru

royal.ru

