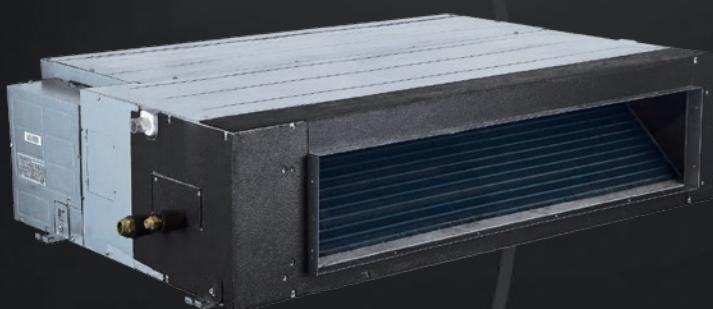


РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

EXPERTair®
by  **ZILON**



Кондиционер воздуха
(сплит-система канального типа)
HARD

EAC

СОДЕРЖАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА.....	4
ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	4
ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	5
УСТРОЙСТВО ПРИБОРА.....	6
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	7
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ.....	8
УПРАВЛЕНИЕ ПРИБОРОМ	20
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	24
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	26
УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	29
ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.....	31
КОМПЛЕКТАЦИЯ	31
СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	31
ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ.....	31
ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ	31
СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ.....	32

Информация, изложенная в данной инструкции, действительна на момент публикации. Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики изделий с целью улучшения качества без уведомления покупателей. В тексте и цифровых инструкциях могут быть допущены опечатки.

НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Прибор предназначен для охлаждения, нагрева, осушения и вентиляции воздуха в промышленных и коммерческих помещениях. Не предназначен для бытового применения. Сплит-система состоит из двух компонентов – 1 внутреннего и 1 наружного блоков.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед началом эксплуатации необходимо внимательно изучить данное Руководство по эксплуатации и строго следовать всем инструкциям, которые в нем приведены.
- Монтаж кондиционера должен осуществляться только квалифицированным специалистом.
- Необходимо обеспечить свободное пространство в зоне воздухозабора и воздухораздачи внутреннего и внешнего блока. Перекрытие зон воздухозабора или воздухораздачи может привести к падению производительности кондиционера, к его перегреву и выходу из строя.
- Необходимо отключать питание кондиционера перед техническим обслуживанием.
- Ремонт кондиционера должен осуществляться только квалифицированным персоналом авторизованного сервисного центра.
- Не допускается размещение рядом с блоком распылителей и горючих смесей.
- Не допускается отключение питания блока при помощи автоматического выключателя при включенном приборе. Это может привести к пожару.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

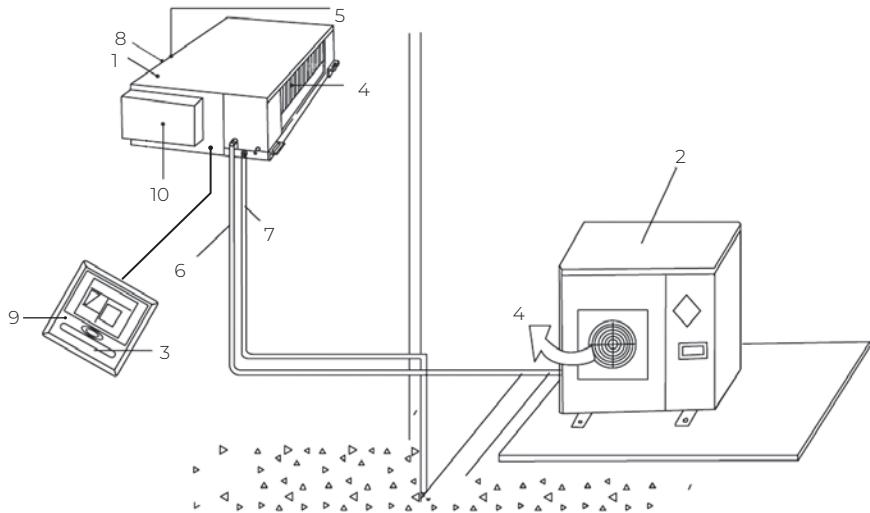
НЕСОБЛЮДЕНИЕ ДАННЫХ ТРЕБОВАНИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЕ, ЛЕТАЛЬНОМУ ИСХОДУ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ!

- Прочтите данное руководство эксплуатации перед началом использования кондиционера и строго следуйте всем указанным в нем инструкциям.
- Монтаж кондиционера необходимо осуществлять только силами квалифицированных специалистов официального дилера.
- Ремонт кондиционера необходимо осуществлять только силами квалифицированных специалистов авторизованного сервисного центра.
- Перед установкой необходимо убедиться, что параметры местной электрической сети соответствуют параметрам, указанным на табличке с техническими данными прибора.
- Использовать кондиционер допускается только по назначению, указанному в данной инструкции.
- Наращивание кабеля питания не допускается, т. к. это может привести к перегреву и пожару.
- Все электрические кабели и розетки должны соответствовать техническим характеристикам прибора и электрической сети
- При длительном простое кондиционера необходимо отключать кабель электропитания
- Используйте кондиционер только по назначению, указанному в данной инструкции
- Запрещено устанавливать кондиционер вблизи источников тепла
- Кондиционер должен быть надежно заземлен.
- Запрещена установка кондиционера в местах возможного скопления легко воспламеняющихся газов и помещениях с повышенной влажностью (ванные комнаты, зимние сады).
- Запрещена установка наружного блока в местах возможного попадания на него соленой морской воды во избежание сильной коррозии кондиционера.
- Перед техническим обслуживанием питание кондиционера необходимо отключать.
- Необходимо обеспечить свободное пространство в зоне воздухозабора и воздухораздачи внутреннего и внешнего блока. Перекрытие зон воздухозабора или воздухораздачи может привести к падению производительности кондиционера, к его перегреву и выходу из строя.
- Запрещено хранить бензин, другие летучие и другие легковоспламеняющиеся жидкости вблизи кондиционера.
- Запрещено отключать кондиционер от электрической сети, вынимая вилку из розетки не выключив кондиционер кнопкой ВКЛ./ВЫКЛ. (POWER)

Изготовитель и предприятие изготовитель снимают с себя любую ответственность за возможный вред, прямой или косвенный, нанесенный данным прибором людям, животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации, установки прибора, умышленных или неосторожных действий потребителя и/или третьих лиц, а также в случае ситуаций, вызванных природными и/или антропогенными форс-мажорными явлениями.

УСТРОЙСТВО ПРИБОРА

Кондиционер состоит из внутреннего и наружного блоков, соединенных трубопроводами. Управление прибором осуществляется с проводного пульта управления или инфракрасного пульта управления (оциально).



- | | |
|--------------------|---|
| 1. Внутренний блок | 6. Соединительные трубопроводы |
| 2. Наружный блок | 7. Шланг для отвода конденсата |
| 3. Пульт ДУ | 8. Воздухозаборная решетка с фильтром |
| 4. Выход воздуха | 9. Приемник ИК сигналов пульта ДУ
(на проводном пульте управления) |
| 5. Вход воздуха | 10. Электрический блок управления |

Данная схема приведена в качестве примера. Внешний вид и конструкция вашего оборудования может отличаться.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Режим работы	Охлаждение	Нагрев	Осушение
Воздух в помещении	+18 °C ~ +31 °C	+18 °C ~ +31 °C	+18 °C ~ +31 °C
Наружный воздух	-15 °C ~ +43 °C	-15 °C ~ +24 °C	-15 °C ~ +43 °C



ВНИМАНИЕ!

- Если указанные условия эксплуатации не выполняются, то срабатывают устройства защиты, что ведет к отключению кондиционера.
- Влажность воздуха в помещении не должна превышать 80 %. Если это условие не выполняется, то на поверхности кондиционера может образоваться конденсат.
- Не пользуйтесь кондиционером за пределами указанных температурных диапазонов наружного воздуха. Это может привести к серьезной поломке.
- В случае, если оборудование планируется для интенсивного использования в режиме теплового насоса при отрицательных температурах, рекомендуется установка дополнительного опционального подогревателя поддона внешнего блока, для не допущения образования наледи под дном внешнего блока и для сокращения времени циклов разморозки, что улучшит эффективность работы.

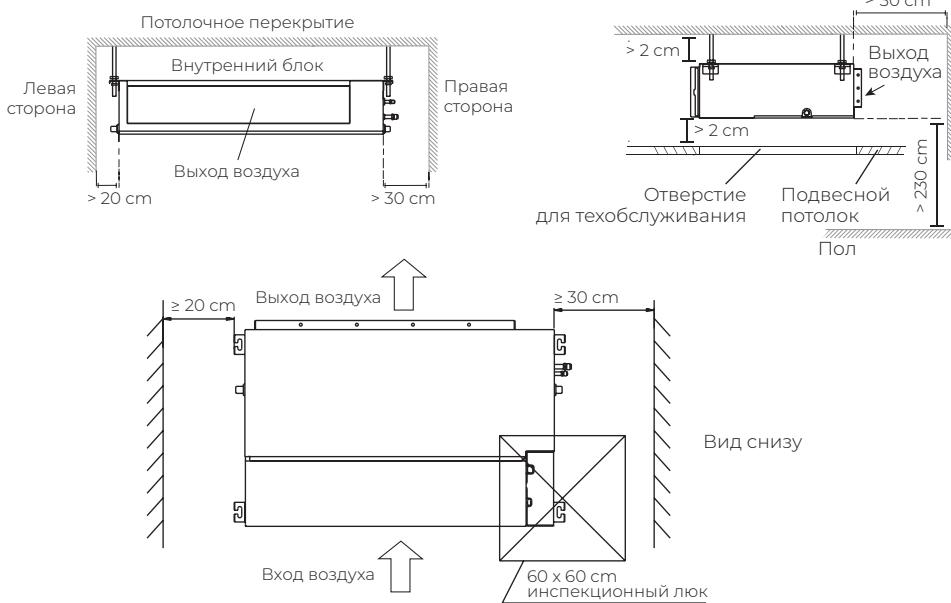
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

Требования по установке внутреннего блока

- 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 бытьложен 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.
- Если блок наклонён против направления потоков конденсата (сторона дренажной трубы

поднята), датчик может работать со сбоями и может появиться утечка конденсата.

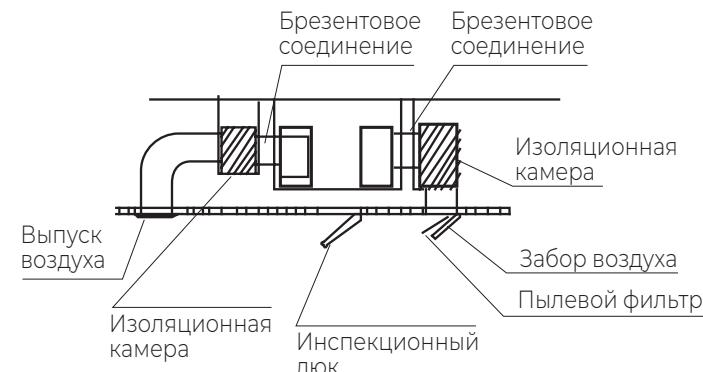
- При установке блока, если дюбели были встроены заранее, убедитесь, что они не ослабли из-за усадки бетона.
- Убедитесь, что применяемые крепежные шпильки выдержат вес внутреннего блока.
- Не устанавливайте внутренний блок над входом в помещение.
- Определите и запомните место прохождения скрытой проводки, 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).



ВНИМАНИЕ!

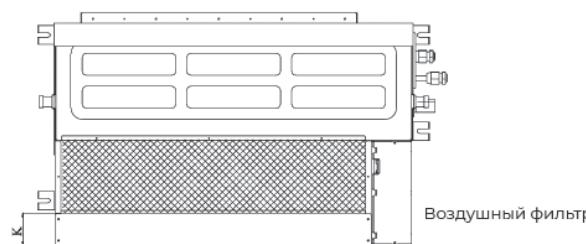
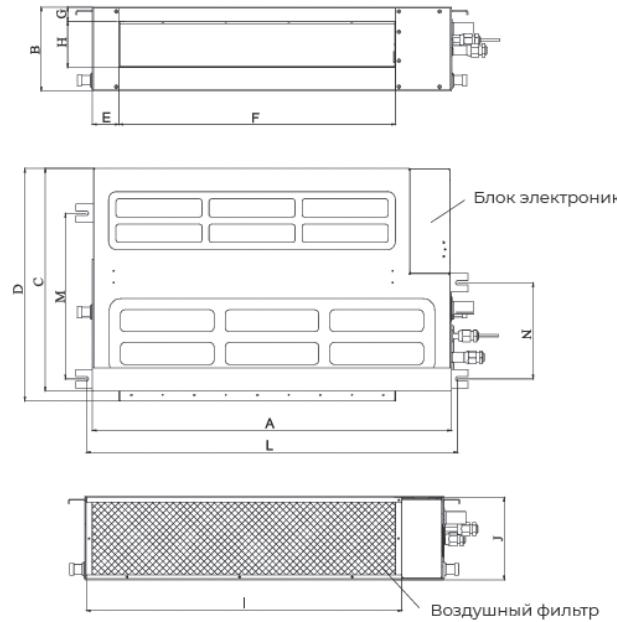
Штатный противопылевой фильтр внутреннего блока имеет систему быстрого снятия влево или вправо. При необходимости, предусмотрите дополнительное пространство для снятия противопылевых фильтров. При невозможности обеспечить дополнительное расстояние для бокового снятия фильтра, снятие фильтра возможно вверх или вниз — для этого необходимо временно демонтировать верхнюю или нижнюю направляющую фильтра (открутить 4 крепежных элемента).

Рекомендации по подключению воздуховодов:



Запрещается устанавливать внутренние блоки сплит-систем в следующих местах:

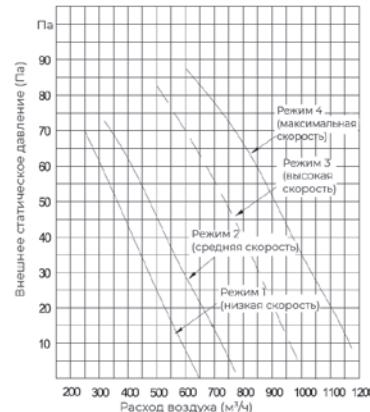
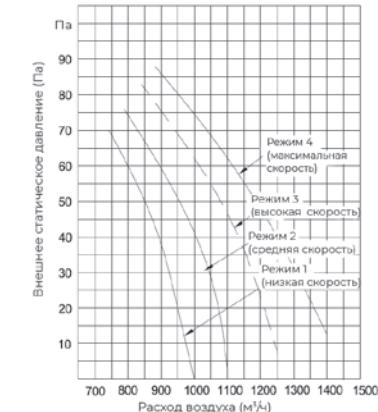
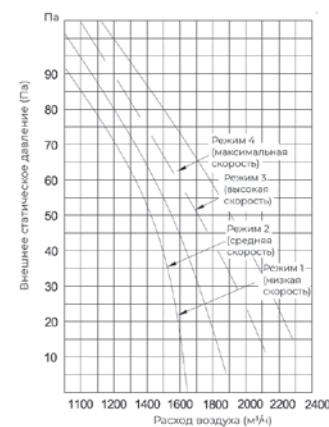
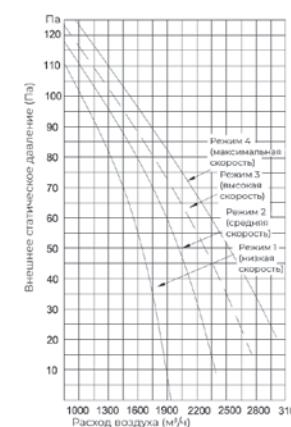
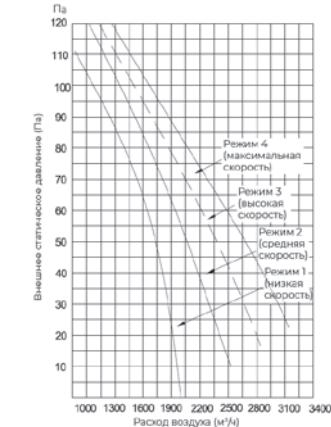
- В местах, в которых присутствуют минеральные или пищевые масла (или их пары), например, на кухнях или в технических помещениях.
- В условиях присутствия вызывающих коррозию газов, например, сернистых.
- В условиях сильных колебаний напряжения в сети (на промышленных предприятиях).
- В автомобильном 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.

Установочные данные для внутренних блоков (мм):


Модель	Габариты приборов (мм)				Габариты выпуска (мм)				Габариты воздухозаборника (мм)			Монтажные габариты (мм)		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
12/18	920	210	570	605	69	712	35	119	812	210	84	958	427	248
24	920	270	570	605	69	712	35	179	812	270	24	958	427	427
36	1140	270	710	745	69	933	40	175	1037	270	24	1178	541	541
48/60	1200	300	800	835	80	968	40	202	1096	300	45	1237	585	585

Графики расход-напор

При выборе воздуховодов руководствуйтесь следующими графиками расход-напор:

Модели 12/18

Модель 24

Модель 36

Модель 48

Модели 60


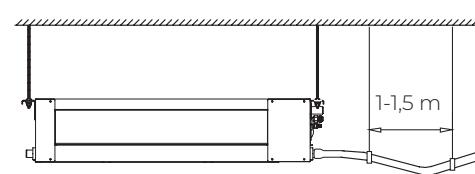
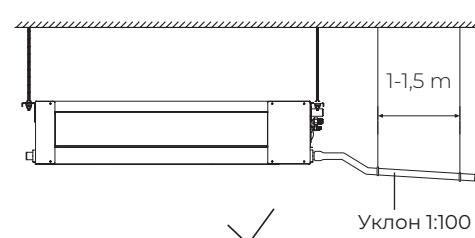
Рекомендации по организации системы отвода дренажа от внутренних блоков

Подключение дренажного шланга ко внутреннему блоку



Прокладка дренажного шланга

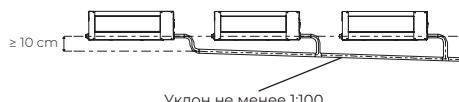
Основная магистраль дренажного трубопровода в обязательном порядке должна быть проложена с уклоном не менее 1:100 (1 см высоты на 100 см длины).



При прокладке дренажного трубопровода, не допускайте образования

- Подъемов и петель на основной длине трубопровода.
- Не опускайте конец дренажного трубопровода в воду.
- Выход дренажного трубопровода должен находиться как минимум в 5 см от уровня земли (для предотвращения его загрязнения и блокировки).

При подключении нескольких внутренних блоков к одной системе удаления дренажа, воспользуйтесь следующими рекомендациями.



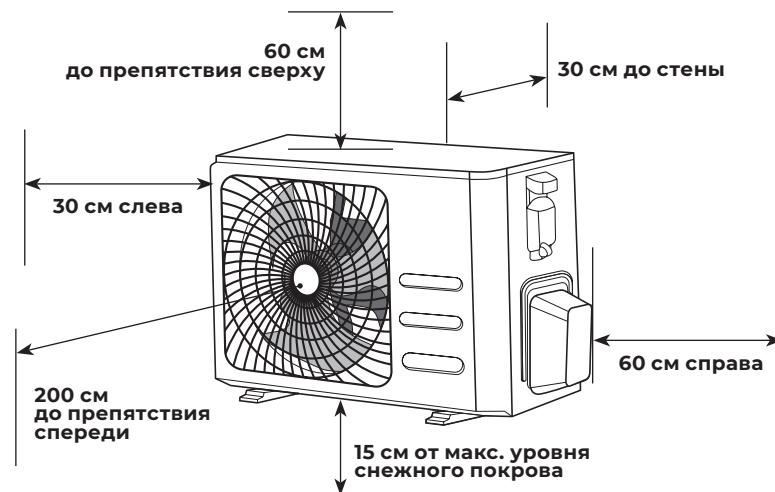
✓

✗

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).

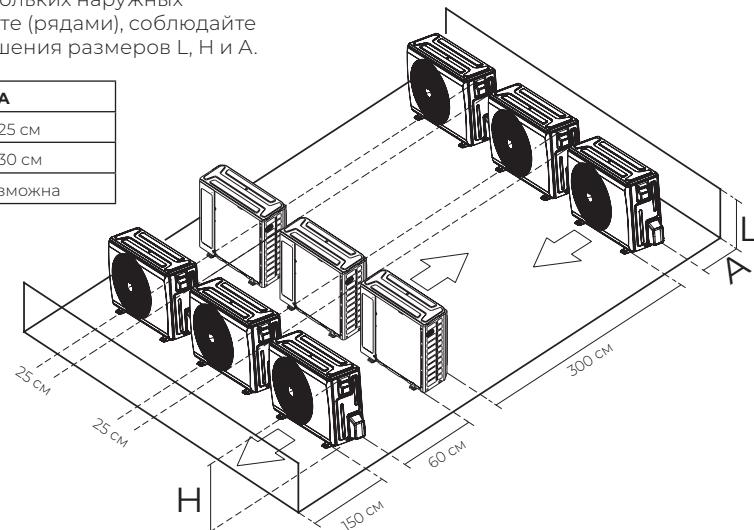
Минимальное расстояние до препятствий



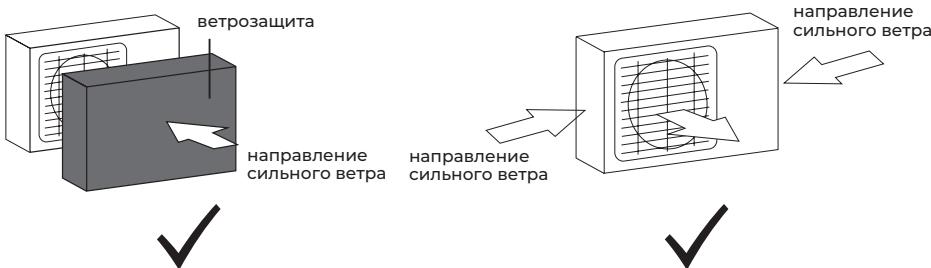
Установка нескольких наружных блоков

При установке нескольких наружных блоков в одном месте (рядами), соблюдайте следующие соотношения размеров L, H и A.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 см
	1/2H < L ≤ H	30 см
L > H Установка невозможна		



- 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 оснащен функцией теплового насоса, установите патрубок отвода конденсата наружного блока. По этому патрубку будет отводиться конденсат, образующийся при работе наружного блока в режиме нагрева.

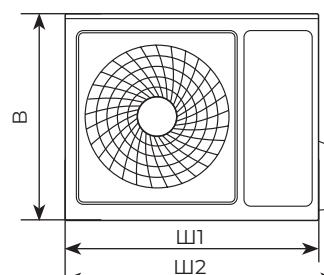


Примечание: изображение конструкции дренажного патрубка приведено для справки. Конструкция дренажного патрубка вашего кондиционера может отличаться (например, может отсутствовать резиновая прокладка).

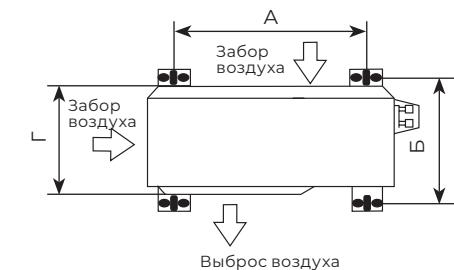
Запрещается устанавливать наружные блоки сплит-систем в следующих местах

- 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



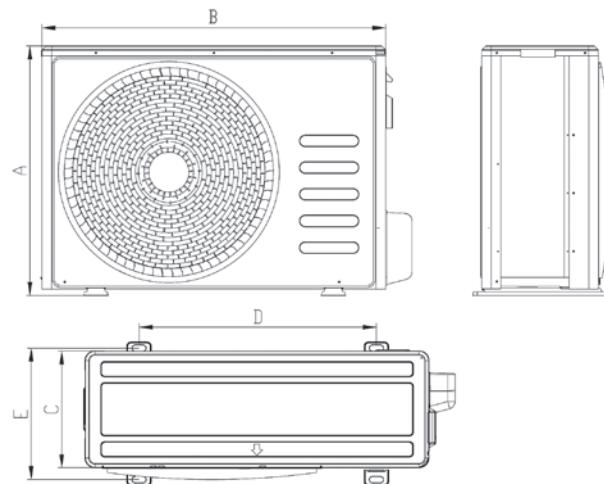
Размер Ш — без учета длины вентиляй или крышки (см. картинку)



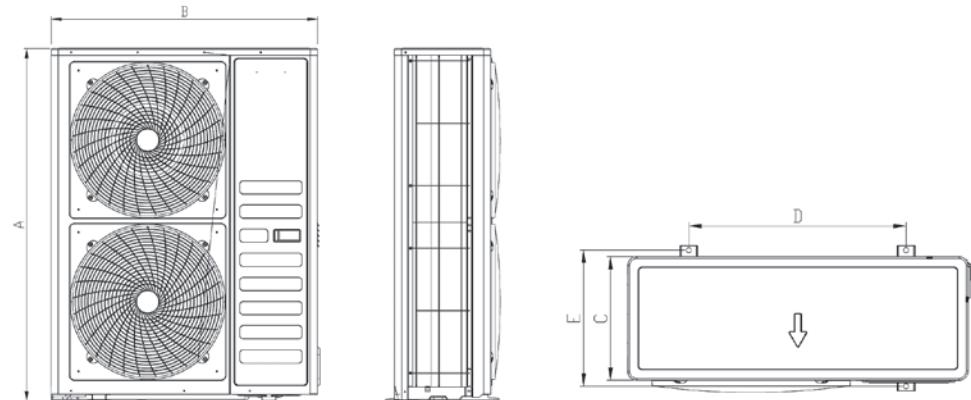
Модель	Размеры наружного блока Ш1 (Ш2) x В x Г (мм)	Размер А (мм)	Размер Б (мм)
ZAC-HD12XC-OU	780(810)×590×288	508	278
ZAC-HD18XC-OU	780(810)×590×288	508	278
ZAC-HD24XC-OU	845(875)×700×330	586	348
ZAC-HD36XC-OU	910(940)×805×360	607	390
ZAC-HD48XC-OU	940(940)×1250×340	600	375
ZAC-HD60XC-OU	940(940)×1250×340	600	375

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.

Для моделей с индексом 12/18/24/36



Для моделей с индексом 48/60

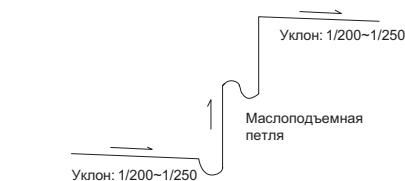
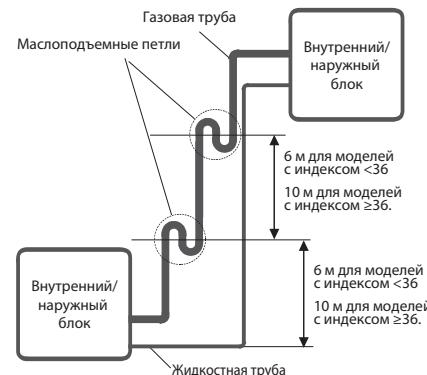


Модель	A	B	C	D	E
12	635	780	288	520	314
18	635	780	288	520	314
24	700	845	330	586	348
36	805	910	360	607	421
48	1250	940	340	600	376
60	1250	940	340	600	376

Установка маслоподъемных петель

Установите маслоподъемную петлю (петли), если наружный блок находится выше/ниже внутреннего блока, и перепад высоты между внутренним и наружным блоком составляет:

- Более 6 м для моделей с индексом <36 - через каждые 6 м;
- Более 10 м для моделей с индексом ≥36 - через каждые 10 м.



Примечание: данные схемы приведены только для ознакомления.

При установке маслоподъемных петель, соблюдайте следующие требования

- Маслоподъемная петля должна иметь минимально возможные размеры для сокращения объема собираемого масла.
- Горизонтальные участки труб хладагента должны быть проложены с уклоном в сторону движения хладагента, чтобы улучшить процесс возврата масла в компрессор. Уклон должен быть не менее 1/200 или 1/250.
- Маслоподъемные петли необходимо выполнять только на газовой трубе хладагента.

Таблица расчета длины трубопровода (эквивалентной) с учетом маслоподъемных петель и изгибов

Для расчета эквивалентной длины трубопровода (с учетом эквивалента длины для изгибов и маслоподъемных петель) воспользуйтесь следующей таблицей:

Диаметр трубы (жидкость/газ), мм	Изгиб – L _и , м	Маслоподъемная петля – L _м , м
6,35	0,10	0,70
9,53	0,18	1,30
12,70	0,20	1,50
15,88	0,25	2,00
19,05	0,35	2,40
22,23	0,40	3,00

Эквивалентная общая длина трубы L_о =
 фактическая длина трубы L_ф + кол-во изгибов (n_и) × экв. длину изгиба (L_и) +
 кол-во маслоподъемных петель (n_м) ×
 экв. длину маслоподъемной петли (L_м)

Пример

Блок с индексом 36

Фактическая длина трубы L_ф = 20 м

Диаметр труб – 9,53 / 15,88

Кол-во изгибов n_и – 5 шт

Кол-во маслоподъемных петель n_м – 1 шт

Расчетная эквивалентная общая длина трубы

$$L_o = L_f + n_i \times L_i + n_m \times L_m = 20 + 5 \times 0,25 + 1 \times 2 = 23,25 \text{ м}$$

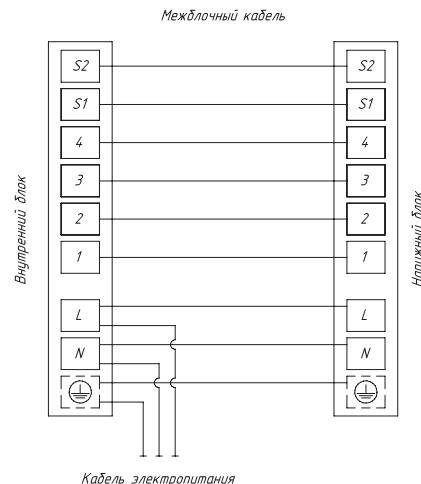
Подключение электропитания и осуществление межблочных соединений

При подключении электропитания и межблочных соединений соблюдайте следующие требования:

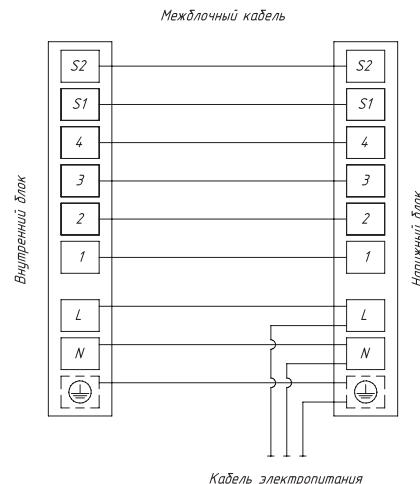
- Оборудование должно иметь выделенную линию электропитания и отдельный автомат токовой защиты.
- Все контакты должны быть закреплены надёжно, резьбовые соединения должны быть затянуты. Протяните все резьбовые соединения, так как они могли ослабнуть от вибрации при транспортировке. Удалите все посторонние 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 подключений

Модели с индексом 12/18



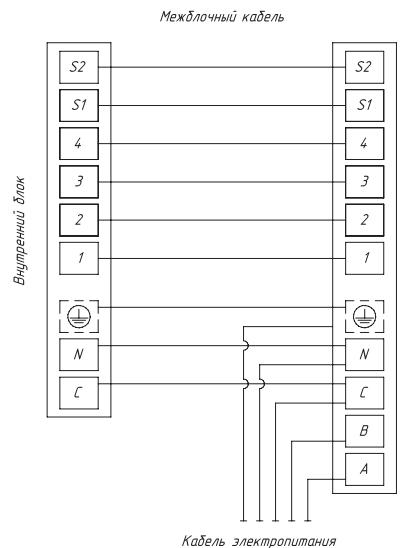
Модель с индексом 24



Внимание! Допустимо подключение электропитания отдельно к внутреннему и наружному блоку

Внимание! Допустимо подключение электропитания отдельно к внутреннему и наружному блоку

Модели с индексом 36/48/60



Внимание! Допустимо подключение электропитания отдельно к внутреннему и наружному блоку

! 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.

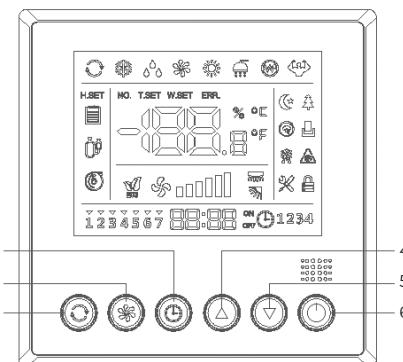
Примечание: данные схемы приведены только для справки. Если схема подключений на вашем блоке отличается, для осуществления подключения воспользуйтесь схемой электроподключений, приведенной на вашем кондиционере.



УПРАВЛЕНИЕ ПРИБОРОМ

ДИСПЛЕЙ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

1. Кнопка «MODE»
2. Кнопка регулировки скорости вентилятора
3. Кнопка «TIMER»
4. Кнопка «ВВЕРХ»
5. Кнопка «ВНИЗ»
6. Кнопка «ON/OFF»



ОПИСАНИЕ КНОПОК УПРАВЛЕНИЯ

(6) Кнопка «ON/OFF» (Вкл./Выкл.)

Нажмите кнопку «ON/OFF» один раз для включения кондиционера. Нажмите кнопку «ON/OFF» повторно для выключения кондиционера.

Функция самодиагностики. Нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку «ON/OFF» для активации функции самодиагностики. После одиночного короткого звукового сигнала, индикаторы слева направо поочерёдно загораются и гаснут, далее программа самодиагностики завершается.

Примечание.

1. При выключении проводного пульта ДУ программа самодиагностики автоматически завершает работу.
2. Во время самодиагностики пульта ДУ кнопки не работают.

(1) Кнопка «MODE»

Изменение режима работы кондиционера.

Нажмите кнопку «MODE» для изменения режима работы кондиционера. Изменение режима происходит в следующем порядке: AUTO -> COOL -> DRY -> HEAT -> FAN (АВТО -> ОХЛАЖДЕНИЕ -> ОСУШЕНИЕ -> НАГРЕВ -> ВЕНТИЛЯЦИЯ)

Нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку «MODE» для активации режима настройки функций.

Кнопки «ВВЕРХ» (4) и «ВНИЗ» (5)

Регулирование (увеличение/уменьшение) Во время работы кондиционера используйте кнопки «ВВЕРХ» (4) или «ВНИЗ» (5) для изменения температурной установки на 0,5 градуса. Диапазон допустимых температур от +16 °C до +30 °C.

Функция принудительного размораживания. Для активации функции принудительного размораживания установите проводной контроллер в режим нагрева, установите температурную уставку +16 °C, далее в течение 5 секунд необходимо нажать следующие 6 кнопок: «ВВЕРХ» (4) – «ВНИЗ» (5) – «ВВЕРХ» (4) – «ВНИЗ» (5) – «ВВЕРХ» (4) – «ВНИЗ» (5), после чего прозвучит один долгий сигнал и функция принудительного размораживания будет активирована.

(2) Кнопка регулировки скорости вентилятора

Для изменения скорости вращения вентилятора внутреннего блока нажмите на кнопку (2). Скорости будут меняться в следующей последовательности: Низкая – Средняя – Высокая – Низкая.
По умолчанию установлена низкая скорость вращения вентилятора, и на дисплее отображается соответствующий индикатор. В режиме осушения воздуха проводной пульт ДУ не реагирует на нажатие кнопки регулировки скорости вентилятора (2).

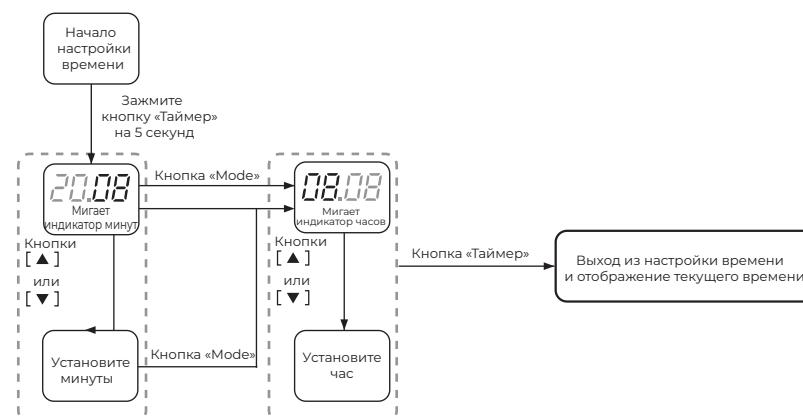
(3) Кнопка «ТАЙМЕР»

Настройка таймера | Таймер вкл./выкл.

Нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку «ТАЙМЕР» (3) для входа в режим настройки внутренних часов пульта ДУ.

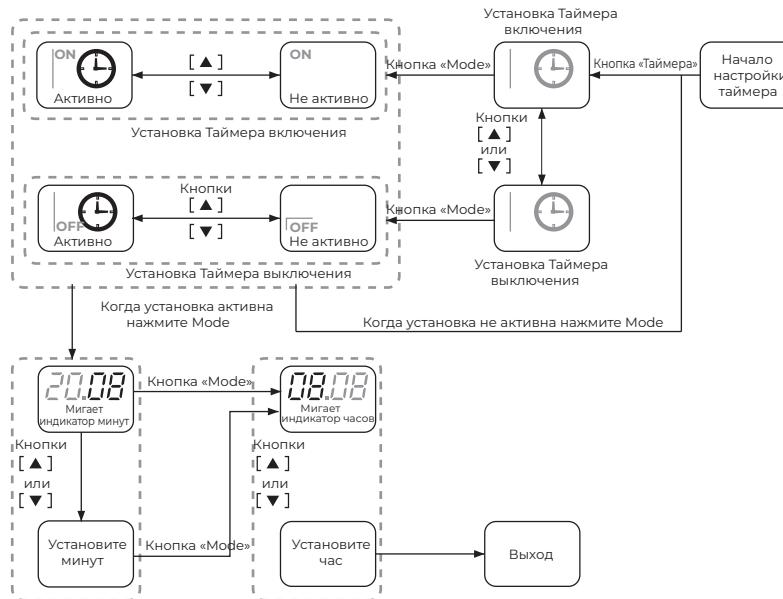
Нажмите кнопку «ТАЙМЕР» (3) один раз для входа в режим настройки таймера.

Установка часов



Для настройки внутренних часов пульта ДУ нажмите и удерживайте кнопку «ТАЙМЕР» (3) в течение 5 секунд. Индикатор времени на пульте ДУ начнёт мигать. С помощью кнопок «ВВЕРХ» (4) и «ВНИЗ» (5) установите текущий параметр времени (часы и минуты). Для переключения между настройками часов и минут используйте кнопку «MODE» (1).

Для сохранения заданного времени и выхода из меню настройки внутренних часов пульта ДУ нажмите кнопку «ТАЙМЕР» (3). Если в режиме настройки внутренних часов пульта ДУ в течение 15 секунд не будет нажата ни одна кнопка, осуществляется выход из режима настройки внутренних часов без сохранения параметров.

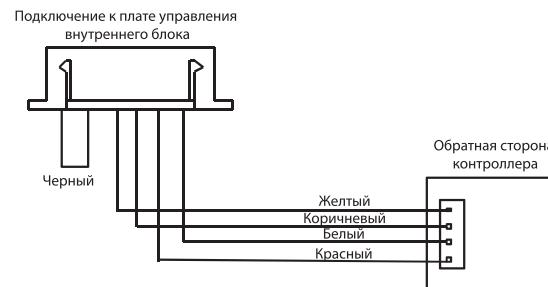
Настройка таймера


Для включения установленного таймера нажмите кнопку «ТАЙМЕР» (3), далее для активации используйте кнопки «ВВЕРХ» (4) или «ВНИЗ» (5), при этом на дисплее отобразится индикатор «ON».

Для установки таймера нажмите кнопку «ТАЙМЕР» (3), далее для перехода в режим настройки таймера нажмите кнопку «MODE» (1), после чего используйте кнопки «ВВЕРХ» (4) и «ВНИЗ» (5) для установки требуемого

времени включения или выключения таймера и кнопку «MODE» (1) для переключения между параметрами. Для сохранения установок и выхода из режима настройки таймера нажмите кнопку «ТАЙМЕР» (3).

Для выключения таймера нажмите кнопку «ТАЙМЕР» (3), далее для деактивации используйте кнопки «ВВЕРХ» (4) или «ВНИЗ» (5), при этом на дисплее отобразится индикатор «OFF».

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДНОГО ПУЛЬТА ДУ


1. Отсоедините заднюю крышку проводного пульта ДУ.
2. Перед монтажом задней крышки на стену убедитесь, что длина провода, проходящего через неё, не менее 100 мм.
3. Подключите 4 провода соединительного кабеля к клемме проводного пульта. Последовательность подключения проводов слева-направо:
 - провод напряжения 12 В (красный);
 - провод заземления GND (белый);
 - провод приёма сигнала Rx (коричневый);
 - провод передачи сигнала Tx (жёлтый).

4. Убедившись в корректности подключения проводов, зафиксируйте пульт ДУ на стене.
5. Проверьте работоспособность пульта ДУ по окончанию установки.

Примечание.

Перед установкой проводного ДУ выключите внутренний блок кондиционера и убедитесь, что соединительный кабель пульта ДУ не подключен к плате внутреннего блока.

Запрещается менять местами провода напряжения 12В заземления GND, это может привести к короткому замыканию контактов пульта ДУ. При некорректном подключении проводов приёма сигнала Rx и передачи сигнала Tx пульт ДУ не сможет передавать и получать сигналы от внутреннего блока кондиционера (дисплей будет работать, но пульт ДУ не будет реагировать на нажатия кнопок и получать коды ошибок). В этом случае поменяйте местами провода приёма сигнала и передачи сигнала Tx.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

EXPERTAIR HARD

Модель, внутренний блок	ZAC-HD12XDUC-IU	ZAC-HD18XDUC-IU	ZAC-HD24XDUC-IU
Модель, наружный блок	ZAC-HD12XC-OU	ZAC-HD18XC-OU	ZAC-HD24XC-OU
Электропитание внутреннего блока, В/Гц/Ф	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Электропитание наружного блока, В/Гц/Ф	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Холодопроизводительность, кВт	3,76	5,20	7,00
Теплопроизводительность, кВт	4,00	5,20	7,00
Номинальный ток * (охлаждение/нагрев), А	5,64 / 6,87	8,00 / 6,87	8,70 / 8,00
Номинальная мощность * (охлаждение/нагрев), Вт	1240 / 1310	1761 / 1513	2050 / 1850
Коэффициент EER / Класс энергоэффективности (охлаждение)	3,03 / B	2,95 / C	3,41 / A
Коэффициент COP / Класс энергоэффективности (нагрев)	3,05 / C	3,44 / B	3,78 / A
Расход воздуха внутреннего блока, м ³ /ч	600/700/1100	650/770/1170	800/950/1400
Уровень шума внутреннего блока, дБ(А)	31/34/42	32/35/43	41/43/46
Номинальное статическое давление(ESP) (диапазон), Па	25 (0-70)	25 (0-70)	25 (0-70)
Расход воздуха наружного блока, м ³ /ч	2400	2400	4000
Уровень шума наружного блока, дБ(А)	56,0	56,0	54,0
Тип хладагента	R410A	R410A	R410A
Заводская заправка, кг	1,20	1,20	1,90
Дозаправка (свыше номинальной длины труб), г/м	22	22	54
Марка компрессора	HIGHLY	HIGHLY	HIGHLY
Размеры внутреннего блока (ШxВxГ), мм	920x210x605	920x210x605	920x270x605
Размеры внутреннего блока в упаковке (ШxВxГ), мм	1115x280x690	1115x280x690	1115x340x690
Размеры наружного блока (ШxВxГ), мм	780x590x288	780x590x288	845x700x330
Размеры наружного блока в упаковке (ШxВxГ), мм	890x628x385	890x628x385	960x735x430
Вес нетто / брутто внутреннего блока, кг	21,0 / 26,0	22,0 / 27,0	28,0 / 32,0
Вес нетто / брутто наружного блока, кг	34,5 / 38,5	34,5 / 38,5	47,0 / 50,0
Максимальная длина труб, м	25	25	30
Макс. перепад по высоте между внутр. и наруж. блоками, м	15	15	15
Минимальная длина труб, м	4,0	4,0	4,0
Номинальная длина труб, м	5,0	5,0	5,0
Диаметр дренажа, мм	25	25	25
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,88 (5/8")
Рабочие температурные границы, охлаждение	-15°C ~ +43°C	-15°C ~ +43°C	-15°C ~ +43°C
Рабочие температурные границы, нагрев	-15°C ~ +24°C	-15°C ~ +24°C	-15°C ~ +24°C
Сторона подключения электропитания	Внутренний блок	Внутренний блок	Наружный блок
Межблочный кабель, мм**	7x1,5 + 2x0,5	7x1,5 + 2x0,5	7x1,5 + 2x0,5
Силовой кабель, мм ² **	3x1,5	3x1,5	3x2,5
Автомат защиты, А**	16	16	20
Максимальная потребляемая мощность, кВт	2,00	2,20	2,80
Максимальный потребляемый ток, А	11,0	11,5	15,0
Пусковой ток, А	36,0	36,0	50,0
Класс пылевлагозащиты, внутренний / наружный блок	IPX0 / IPX4	IPX0 / IPX4	IPX0 / IPX4
Класс электрозащиты, 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 подобрать кабель и автомат защиты для ваших условий по ПУЭ.

Модель, внутренний блок	ZAC-HD36XDUC-IU	ZAC-HD48XDUC-IU	ZAC-HD60XDUC-IU
Модель, наружный блок	ZAC-HD36XC-OU	ZAC-HD48XC-OU	ZAC-HD60XC-OU
Электропитание внутреннего блока, В/Гц/Ф	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Электропитание наружного блока, В/Гц/Ф	380-415/50/3	380-415/50/3	380-415/50/3
Холодопроизводительность, кВт	10,55	14,00	16,12
Теплопроизводительность, кВт	12,00	14,65	17,73
Номинальный ток * (охлаждение/нагрев), А	7,80 / 7,20	9,30 / 9,50	12,00 / 12,40
Номинальная мощность * (охлаждение/нагрев), Вт	3584 / 3468	4560 / 4446	5694 / 4845
Коэффициент EER / Класс энергоэффективности (охлаждение)	2,94 / C	3,07 / B	2,83 / C
Коэффициент COP / Класс энергоэффективности (нагрев)	3,46 / B	3,30 / C	3,66 / A
Расход воздуха внутреннего блока, м ³ /ч	1350/1500/1800	1550/1750/2100	1600/1800/2200
Уровень шума внутреннего блока, дБ(А)	42/44/46	42/44/47	43/45/47
Номинальное статическое давление(ESP) (диапазон), Па	37 (0-80)	50 (0-100)	50 (0-100)
Расход воздуха наружного блока, м ³ /ч	4900	6300	6300
Уровень шума наружного блока, дБ(А)	58,0	60,0	60,0
Тип хладагента	R410A	R410A	R410A
Заводская заправка, кг	1,90	2,90	3,00
Дозаправка (свыше номинальной длины труб), г/м	54	54	54
Марка компрессора	HIGHLY	HIGHLY	HIGHLY
Размеры внутреннего блока (ШxВxГ), мм	1140x270x745	1200x300x835	1200x300x835
Размеры внутреннего блока в упаковке (ШxВxГ), мм	1345x345x830	1405x375x925	1405x375x925
Размеры наружного блока (ШxВxГ), мм	910x805x360	940x1250x340	940x1250x340
Размеры наружного блока в упаковке (ШxВxГ), мм	1030x860x475	1030x1365x430	1030x1365x430
Вес нетто / брутто внутреннего блока, кг	35,0 / 42,0	43,0 / 50,0	43,0 / 50,0
Вес нетто / брутто наружного блока, кг	60,0 / 64,0	81,0 / 90,0	91,0 / 102,0
Максимальная длина труб, м	30	50	50
Макс. перепад по высоте между внутр. и наруж. блоками, м	20	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	25	25	25
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	-15°C ~ +43°C	-15°C ~ +43°C	-15°C ~ +43°C
Рабочие температурные границы, нагрев	-15°C ~ +24°C	-15°C ~ +24°C	-15°C ~ +24°C
Сторона подключения электропитания	Наружный блок	Наружный блок	Наружный блок
Межблочный кабель, мм**	7x1,5 + 2x0,5	7x1,5 + 2x0,5	7x1,5 + 2x0,5
Силовой кабель, мм ² **	5x1,5	5x1,5	5x2,5
Автомат защиты, А**	16	16	20
Максимальная потребляемая мощность, кВт	6,10	6,60	9,20
Максимальный потребляемый ток, А	11,5	12,8	16,0
Пусковой ток, А	66,0	66,0	80,0
Класс пылевлагозащиты, внутренний / наружный блок	IPX0 / IPX4	IPX0 / IPX4	IPX0 / IPX4
Класс электрозащиты, 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 подобрать кабель и автомат защиты для ваших условий по ПУЭ.

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
- Внутрь кондиционера попала вода или посторонние предметы
- Другие нарушения в работе кондиционера

	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 теплоизводительность	Отмените настройку таймера
Недостаточная холодо- или теплоизводительность	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 заграживают воздухозаборную или воздуховыпускную решетку наружного блока	Удалите посторонние предметы
	Открыты двери или окна	Закройте двери или окна
Кондиционер не охлаждает и не обогревает	Посторонние предметы заграживают 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.



ОСТОРОЖНО!

При обнаружении следующих неисправностей немедленно отключите кондиционер и выньте вилку из розетки.

- Часто перегорает плавкий предохранитель или отключается автоматический выключатель.
- Внутрь кондиционера попали посторонние предметы или вода.
- Другие нарушения в работе кондиционера. Перед тем, как обратиться в сервисный центр или к специалисту по ремонту, ознакомьтесь со следующими особенностями работы кондиционера.

Коды ошибок внутреннего блока

E1	Неисправность датчика температуры внутреннего блока (воздушного)
E2	Неисправность датчика температуры наружного блока (трубного)
E3	Неисправность датчика температуры внутреннего блока (трубного)
E4	Общая ошибка по защите системы
Ed	Ошибка ЭСППЗУ (EEPROM) внутреннего блока
d3	Неисправность помпы / высокий уровень воды в поддоне внутреннего блока
C5	Ошибка связи пульта ДУ с внутренним блоком

Коды ошибок наружного блока (индикация ошибки светодиодами)

Красный горит Зеленый горит Синий мигает	Ошибка по фазе
Красный горит Зеленый не горит Синий мигает	Потеря фазы
Красный мигает Зеленый не горит Синий не горит	Защита по высокому давлению
Красный не горит Зеленый горит Синий мигает	Защита по высокой температуре нагнетания
Красный горит Зеленый мигает Синий не горит	Защита по слишком низкому давлению
Красный мигает Зеленый горит Синий не горит	Неисправность датчика температуры наружного блока (трубного)
Красный мигает Зеленый мигает Синий не горит	Неисправность датчика температуры наружного блока (трубного, нагнетания)
Красный не горит Зеленый горит Синий не горит	Норма

Коды ошибок платы контроля скорости вентилятора (индикация ошибки светодиодами)

Красный горит Зеленый не горит	Ошибка при переходе через ноль
Красный мигает Зеленый не горит	Несправность датчика температуры наружного блока (воздушного/трубного)
Красный не горит Зеленый горит	Режим ожидания
Красный не горит Зеленый мигает (1 Гц)	Работа в режиме охлаждения (Норма)
Красный не горит Зеленый мигает (0,5 Гц)	Работа в режиме нагрева (Норма)

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 «ОХЛАЖДЕНИЕ, ОБОГРЕВ и ВЕНТИЛЯЦИЯ»).

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. Выполнить эту работу должен квалифицированный специалист. Сразу после отключения режима оттаивания из кондиционера, работающего в режиме обогрева, 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. Самопроизвольное переключение с режима ОХЛАЖДЕНИЯ на режим ВЕНТИЛЯЦИИ

Во избежание замораживания теплообменника кондиционер автоматически переключается в режим ВЕНТИЛЯЦИИ и возвраща-

ется 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 обогрева теплопроизводительность кондиционера снижается. Через некоторое время кондиционер автоматически переходит в режим оттаивания. При этом компрессор постоянно работает, а вентиляторы не врашаются. После завершения цикла оттаивания кондиционер возвращается в режим обогрева.

10. Режим обогрева

При работе в режиме обогрева 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 обогрева.
- 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.

УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ**! ВНИМАНИЕ!**

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

Чистка внутреннего блока

1. Для чистки внутреннего блока и пульта ДУ пользуйтесь сухой мягкой тканью.
2. Если поверхность внутреннего блока сильно загрязнена, смочите ткань ходяной 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

Загрязненные воздушные фильтры снижают производительность кондиционера, поэтому чистите их, по возможности, чаще.

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, загораживающие 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.

**ВНИМАНИЕ!**

- Монтаж кондиционера должен быть осуществлен квалифицированным специалистом.
- Убедитесь, что параметры сети электропитания соответствуют электрическим характеристикам, указанным на заводской табличке кондиционера.
- 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.
- Позаботьтесь, чтобы шум и горячий воздух от наружного блока не мешали соседям.
- При нарушении нормальной работы кондиционера обратитесь в гарантийную мастерскую.
- По вопросу перемещения или демонтажа кондиционера обратитесь в сервисный центр.

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.



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.

КОМПЛЕКТАЦИЯ**Внутренний блок:**

- Гайки для вальцовочных соединений внутреннего блока, 1 комплект
- Проводной пульт ДУ, 1 шт.
- Руководство по эксплуатации, 1 шт.
- Гарантийный талон, 1 шт.

Наружный блок:

- Дренажный патрубок наружного блока, 1 шт.
- Гайки для вальцовочных соединений наружного блока (предустановлены), 1 комплект
- Руководство по эксплуатации, 1 шт.
- Гарантийный талон, 1 шт.

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.

СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

TP TC 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

TP TC 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Декларация о соответствии обновляется регулярно.

Изготовитель:

«GD TCL INTELLIGENT HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO., LTD»

NO.7 Yuanlin Road, Nantou Town, Zhongshan City, Guangdong Province, China

«Джи Ди ТиСиЭль Интеллиджент Хитинг энд Вентилейтинг Экьюипмент Ко., Лтд»

7 Юаньлинь Роуд, Наньтоу, Чжуньшань, Гуандун, Китай

Импортёр в РФ:

Общество с ограниченной ответственностью «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

expertair-zilon.ru

EAC

The background features a minimalist design with three concentric circles. The innermost circle is a bright, almost white, oval shape. It is surrounded by two darker gray circles. The space between the inner circle and the middle circle is brightly lit, creating a lens flare effect. The outermost circle is the darkest shade of gray. The overall composition is clean and modern.

zilon.ru