

-
- RU · Инверторная мульти-сплит система кондиционирования (с рекуперацией тепла)
 - Инструкция по эксплуатации

Высокая производительность, широкие возможности



Найти электронную инструкцию
и обратиться за техподдержкой
вы можете по ссылке
www.home-comfort.ru



Electrolux

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	3
2. СТРУКТУРА.....	6
3. ПЕРЕД МОНТАЖОМ.....	9
4. ТРАНСПОРТНЫЕ И ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ.....	10
5. МОНТАЖ НАРУЖНОГО БЛОКА.....	12
6. УСТАНОВКА.....	13
7. ОТВОД ДРЕНАЖНОЙ ВОДЫ.....	16
8. МЕСТА УСТАНОВКИ.....	18
9. МОНТАЖ ТРУБ ХЛАДАГЕНТА.....	19
10. ТРУБНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ.....	25
11. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ.....	32
12. ДОЗАПРАВКА ХЛАДАГЕНТОМ.....	41
13. ВАКУУМИРОВАНИЕ.....	43
14. ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК.....	45
15. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	51
16. КОДЫ ОШИБОК.....	62
17. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.....	63
18. УТИЛИЗАЦИЯ.....	63
19. СЕРТИФИКАЦИЯ.....	63
20. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	64

МЫ ДУМАЕМ О ВАС

Благодарим вас за приобретение прибора Electrolux. Вы выбрали изделие, за которым стоят десятилетия профессионального опыта и инноваций. Оборудование предназначено для коммерческих и промышленных помещений. Уникальное и стильное, оно создавалось с заботой о вас. Поэтому когда бы вы ни воспользовались им, вы можете быть уверены: результаты всегда будут превосходными.

Добро пожаловать в Electrolux!

На нашем веб-сайте вы сможете:



Найти рекомендации по использованию изделий, руководства по эксплуатации, информацию о техническом обслуживании:
<http://www.home-comfort.ru/support/>



Приобрести дополнительные принадлежности, расходные материалы непосредственно на сайте либо через официального дилера:
<https://www.home-comfort.ru/search/find-a-store/>



Обозначения:



Внимание / Важные сведения по технике безопасности



Общая информация и рекомендации

Примечание:

В тексте данной инструкции мульти-сплит система может иметь такие технические названия, как прибор, устройство, аппарат и т.п.

Важная информация

Предупреждающие слова (Опасно, Внимание и Осторожно) используются для обозначения уровней потенциальной опасности. Определения уровней опасности приведены ниже с вместе с соответствующими предупреждающими словами.



Опасно!

Означает опасную ситуацию, которая может привести к серьезной травме или смерти.



Внимание!

Означает опасную ситуацию или действия, которые могут привести к серьезной травме или смерти.



Осторожно!

В сочетании с предупреждающим символом означает опасную ситуацию, которая может привести к серьезной травме, повреждению изделия или имущества.

Примечание:

Означает полезную информацию по эксплуатации и/или техническому обслуживанию.

- Данное руководство должно рассматриваться как неотъемлемая часть оборудования для кондиционирования воздуха и должно оставаться вместе с этим оборудованием.
- В данном руководстве приведено общее описание и информация о данном конкретном кондиционере с тепловым насосом, а также о других моделях.
- Electrolux придерживается политики постоянного улучшения конструкции и эксплуатационных качеств своей продукции. Поэтому мы оставляем за собой право изменять технические характеристики без предварительного уведомления.

- Electrolux не может предвидеть все возможные обстоятельства, сопряженные с потенциальной опасностью. Этот кондиционер с тепловым насосом предназначен только для стандартного кондиционирования воздуха. Не используйте этот кондиционер с тепловым насосом для других целей, таких как сушка белья, охлаждение продуктов или любой иной процесс охлаждения или нагрева. Не устанавливайте кондиционер в указанных ниже местах. Это может стать причиной возгорания, деформации, коррозии или выхода кондиционера из строя.

- Места, где распыляется масло (включая машинное)
- Места, где может образовываться или течь взрывоопасный газ
- Места, где в воздухе много сероводорода (например, вблизи горячего источника)
- Места, где дует сильный соленый ветер (например, вблизи морского побережья) или где в атмосфере много кислотных или щелочных соединений

- Не устанавливайте кондиционер в таком месте, где в воздухе присутствуют газообразные соединения кремния. В случае попадания таких соединений на поверхность теплообменника его ребра начинают отталкивать воду. В результате сливаемый конденсат переливается через дренажный поддон и попадает в электрораспределительную коробку. В итоге может произойти утечка воды или выход из строя электрических устройств.
- Не устанавливайте кондиционер в таком месте, где выходящий воздух будет напрямую попадать на животных или растения. Это может отрицательно сказаться на животных или растениях.
- Монтаж и техническое обслуживание должны соответствовать местным стандартам, законам и нормативам.
- Как устройства, не предназначенные для общего доступа, внутренние блоки должны устанавливаться не ниже 2,5 м.
- Монтаж кондиционера должен выполняться только дилером или специализированной монтажной компанией.

Монтаж, выполненный самим пользователем, может стать причиной утечки воды, поражения электрическим током или возгорания.

- Если у вас есть какие-либо вопросы, обращайтесь по месту приобретения кондиционера или в официальный сервисный центр Electrolux.
- Во избежание причинения ущерба окружающей среде не избавляйтесь от кондиционера произвольным образом. Electrolux предоставляет

услуги по утилизации в соответствии с законодательством вашей страны и предоставляет запасные части согласно требованиям государственных стандартов.

- Этот кондиционер с тепловым насосом предназначен для работы в условиях указанных ниже температур. Эксплуатируйте кондиционер в предписанном температурном диапазоне.

Внутренний блок DX		Максимум	Минимум
Работа в режиме охлаждения	Внутренний	32 СТ/23 ВТ	21 СТ/15 ВТ
	Вне помещения	56 СТ*	-15 СТ*
Работа в режиме обогрева	Внутренний	27 СТ	15 СТ
	Вне помещения	27 ВТ*	-25 ВТ*

Модуль воды		Максимум	Минимум
Работа в режиме охлаждения	Вход воды	25	10
	Наружный	48 СТ*	10 СТ
Работа в режиме обогрева	Вход воды	54	10
	Наружный	43 СТ	-25 ВТ**

СТ: по сухому термометру, ВТ: по влажному термометру

Примечание:

(*) 48 °С СТ – 56 °С СТ, рабочий диапазон

(**) -20 °С ВТ – -25 °С ВТ, рабочий диапазон

* Температура может варьироваться в зависимости от наружного блока.



Опасно!

- Выполняя монтажные работы, работы с трубопроводами хладагента, дренажными трубопроводами и электропроводкой, сверяйтесь с нашим руководством по монтажу. Несоблюдение инструкций может привести к течи воды, поражению электрическим током или возгоранию. В случае возгорания прежде всего отключите питание; не прикасайтесь к электрическим компонентам во избежание поражения электрическим током.

- Не допускайте попадания воды во внутренний или наружный блок. Эти устройства оборудованы электрическими компонентами. Попадание в них воды может привести к серьезному повреждению электрооборудования.
- Прежде чем открывать крышку обслуживания внутреннего или наружного блока, полностью отключайте электропитание кондиционера. В противном случае существует серьезная угроза вашей безопасности.
- Не трогайте и не регулируйте защитные устройства внутри внутреннего или наружного блока. Перенастройка этих устройств может привести к тяжелому несчастному случаю.

- Применяемый в этом кондиционере хладагент R410A не воспламеняется, нетоксичен и не имеет запаха. Тем не менее, в случае его утечки и контакта с огнем образуется ядовитый газ. Кроме того, поскольку R410A тяжелее воздуха, он накапливается в нижней части помещения, что может затруднить дыхание из-за нехватки воздуха. Если имеет место течь хладагента, переведите главный выключатель питания в положение выключения, погасите любое открытое пламя и свяжитесь со своим подрядчиком по обслуживанию. Не заправляйте кислород, ацетилен или другие легковоспламеняющиеся и ядовитые газы в контур циркуляции хладагента при проведении проверки на отсутствие течей или испытания на герметичность. Использование указанных газов может привести к взрыву. Для таких проверок рекомендуется использовать азот.
- Необходимые меры безопасности при утечках хладагента в монтируемых и действующих системах кондиционирования регламентируются местными нормативами и стандартами.
- Используйте УЗО (Устройство Защитного Отключения) с временем срабатывания не более 0,1 секунды при скорости индукции не ниже средней, иначе возможно поражение электрическим током или возгорание.
- При монтаже плотно подсоедините трубопровод хладагента, прежде чем включать компрессор.
- Для техобслуживания, изменения местоположения или утилизации кондиционера трубопровод хладагента нужно отсоединить после выключения компрессора.
- Не замыкайте накоротко такое защитное устройство, как, например, реле давления, во время работы кондиционера. Это может стать причиной возгорания и взрыва.
- Выходящие газы в пределах примерно одного (1) метра от системы.
- Если часто срабатывает автоматический выключатель, выключите систему и обратитесь к подрядчику по обслуживанию.
- Проверьте, надежно ли подключен провод заземления. Если блок неправильно заземлен, это может привести к поражению электрическим током. Не подключайте провод заземления к газовой или водяной трубе, молниерефнету или проводу заземления телефона.
- Перед выполнением любых работ по пайке убедитесь, что поблизости нет горючих материалов. Перед заправкой хладагента обязательно надевайте кожаные перчатки во избежание обмороживания.
- Защитите провода, электрические и иные компоненты от повреждений крысами или другими мелкими животными. Если защиты от крыс нет, они могут погрызть незащищенные компоненты, что может привести к возгоранию.
- Надежно закрепите кабели. Воздействие внешних факторов на клеммы может привести к возгоранию.
- Блоки кондиционера должны опираться на достаточно прочные основания. В противном случае тот или иной блок может упасть и нанести травму.
- Выполняйте все электромонтажные и электротехнические работы в соответствии с руководством по монтажу и всеми соответствующими нормативами и стандартами.
- В случае несоблюдения инструкций возможно повреждение электрооборудования и возгорание из-за недостаточной мощности и неудовлетворительной работы кондиционера.
- Используйте для межблочных подключений только оговоренные, правильно выбранные кабели. В противном случае возможно повреждение электрооборудования или возгорание.
- Следите за тем, чтобы наружный блок перед использованием не был обледеневшим и заснеженным.
- Данное устройство может использоваться детьми не моложе 8 лет и лицами со сниженными физическими, сенсорными или умственными способностями либо не обладающими



Внимание!

- Не используйте аэрозоли, такие как инсектициды, лаки, в том числе лак для волос, или иные легковоспламе-

надлежащим опытом и знаниями, если они находятся под присмотром или проинструктированы на предмет безопасного использования устройства и понимают сопряженные с этим риски. Не разрешайте детям играть с устройством. Чистка и техобслуживание устройства не должны выполняться детьми без присмотра.

- Взвешенный по кривой А уровень звукового давления излучения на автоматизированных рабочих местах не превышает 70 дБ(А).



Осторожно!

- Не наступайте на компоненты кондиционера и не помещайте на них никакие предметы.
- Не помещайте посторонние предметы внутрь того или иного блока кондиционера.
- Не монтируйте внутренний блок, наружный блок, пульт дистанционного управления и кабель на расстоянии до 3 метров от сильных источников электромагнитного излучения, таких как, например, медицинское оборудование.
- Для запуска кондиционера после длительного простоя необходимо, чтобы температура компрессора отвечала требованиям к запуску или было достигнуто определенное время прогрева.

Примечание:

- Рекомендуется проветривать помещение каждые 3-4 часа.
- Нормальная работа этого кондиционера с тепловым насосом может быть нарушена в следующих случаях:
 - * Если электрическая мощность, подводимая от силового трансформатора, как минимум не превышает мощность кондиционера.
 - * Если слишком близко от проводки питания кондиционера располагается мощное энергетическое оборудование, из-за чего в проводке питания кондиционера может индуцироваться импульсное перенапряжение.
- Теплопроизводительность теплового насоса уменьшается в зависи-

мости от температуры наружного воздуха. Поэтому рекомендуется использовать вспомогательное нагревательное оборудование, если кондиционер установлен в регионе с низкими температурами.

- Ремонт и техобслуживание этого кондиционера должны выполняться только профессионалами.

Проверка поставленного устройства

- При получении данного устройства осмотрите его на предмет отсутствия повреждений при транспортировке. Претензии относительно явных или скрытых повреждений должны быть немедленно поданы в транспортную компанию в письменном виде.
- Проверьте номер модели, электрические характеристики (источник питания, напряжение и частоту) и аксессуары, чтобы определить, правильно ли они указаны. Стандартное использование устройства описано в данном руководстве. В случае необходимости связывайтесь с местным представителем поставщика. Ответственность Electrolux не распространяется на дефекты, возникшие в результате изменений, внесенных пользователем в устройство без письменного разрешения Electrolux.

Структура

Наружный блок и контур циркуляции хладагента

Чертеж устройств и схемы контуров хладагента приведены в техническом каталоге.

Перечень инструментов и приборов, необходимых для монтажа

Расчетное давление для этого изделия составляет 4,15 МПа.

Чтобы предотвратить случайное смешивание с другим хладагентом или холодильным маслом, размеры заправочных соединений изменены. Перед началом монтажа необходимо приготовить следующие инструменты.

№	Инструмент	№	Инструмент	№	Инструмент	№	Инструмент
1	Пила-ножовка	6	Гибочное устройство для медных труб	11	Гаечный ключ	16	Развальцовка для медных труб
2	Крестообразная отвертка	7	Плоскогубцы	12	Заправочный баллон	17	Приспособление для обжима беспаячных клемм
3	Вакуумный насос	8	Труборез	13	Регулировочный вентиль	18	Таль (для внутреннего блока)
4	Шланг для газообразного хладагента	9	Комплект для пайки	14	Кусачки	19	Амперметр
5	Мегомметр	10	Шестигранный гаечный ключ	15	Детектор утечки газа	20	Вольтметр

Примечание:

Инструменты и измерительные приборы, непосредственно контактирующие с хладагентом, следует использовать только для работы с хладагентом R410A.

Примеси, такие как влага, оксидная пленка и смазка значительно ухудшают свойства хладагента R410A. Удалите из контура хладагента всю влагу, пыль, другие хладагенты и холодильное масло. Использование отличных от рекомендованных материалов может привести к взрыву, утечкам, травмам, поражению электрическим током или воспламенению.



Опасно!

Давление хладагента R410A в 1,4 раза выше, чем давление стандартного хладагента.

Используйте инструменты и измерительные приборы, которые непосредственно соприкасаются с хладагентом, только для нового хладагента.

◇: Возможна взаимозаменяемость доступна с современным R22

■: Только для хладагента R410A (нет взаимозаменяемости с R22)

×: Запрещено

●: Только для хладагента R407C (нет взаимозаменяемости с R22)

Инструменты и измерительные приборы		Взаимо-заменяемость с R22		Причина отсутствия взаимозаменяемости и обращения особого внимания (★: строгое требование)	Использование
		R410A	R407C		
Трубопровод хладагента	Риммер	◇	◇	—	Удаление заусенцев с места разреза трубы
	Инструмент для развальцовки	◇	■	* Для хладагента R410A требуются трубы с высокой устойчивостью к давлению и большей развальцовкой. В случае материала 1/2H развальцовка недопустима. (Инструменты для развальцовки, используемые в случае R410A, пригодны и в случае использования R407C)	Развальцовка труб
	Прибор для регулирования экстррузии		■	* В случае материала 1/2H гибка труб невозможна. Используйте колесо трубы для гибки и пайки.	Контроль размера экструдированной части трубы после развальцовки
	Трубогиб	◇	◇		Гибка труб

Инструменты и измерительные приборы	Взаимо-заменяемость с R22		Причина отсутствия взаимозаменяемости и обращения особого внимания (*: строгое требование)	Использование	
	R410A	R407C			
Трубопровод хладагента	Труборасширитель	◇	◇	* В случае материала 1/2H расширение невозможно. Для соединения труб используйте расширенный конец трубы.	Расширение труб
	Динамометрический ключ	◇	■	* Для Ø12,7 и Ø15,88 при использовании R410A размер ключа больше на 2 мм * Для Ø6,35, Ø9,53, Ø19,05 размер гаечного ключа соответствующий.	Соединение накидной гайкой
	Паяльник	◇	◇	* Выполните правильную пайку.	Пайка труб
	Газообразный азот	◇	◇	* Продувка азотом во время пайки	Предотвращение окисления во время пайки
	Смазочное масло (для поверхности развальцованного конца трубы)	●	■	* Используйте синтетическое масло, которое эквивалентно маслу, используемому в контуре циркуляции хладагента. * Синтетическое масло быстро абсорбирует влагу.	Наложение масла на поверхность развальцованного конца трубы
Вакуумирование Заправка хладагентом	Баллон с хладагентом	●	■	* Проверьте марку фреона на предмет соответствия типу установки. ★ Заправка необходимо производить жидким хладагентом.	Заправка хладагента
	Вакуумный насос	◇	◇		
	Переходник для вакуумного насоса для предотвращения обратного потока	●	※■	★ Необходимо использование вакуумного насоса с обратным клапаном.	Вакуумирование
	Регулируемый вентиль	●	■	* Взаимозаменяемость невозможна из-за более высокого давления по сравнению с R22. Диаметр соединения отличается: R410A: UNF1/2, R407C: UNF7/16 ★ Не используйте прежнее устройство для другого хладагента. В случае использования минеральное масло попадет в контур циркуляции хладагента и станет причиной образования осадка, что приведет к засорению или поломке компрессора.	
	Заправочный шланг	●	■		Вакуумирование, поддержание вакуума, заправка хладагентом и проверка давления
	Заправочный баллон		x	* Используйте весы.	—
	Весы	◇	◇	—	Прибор для измерения заправки хладагента
Детектор утечки газообразного хладагента	●	※■	* Существующий детектор утечки газа (R22) не применим из-за другого метода обнаружения.	Проверка утечки газообразного хладагента	

※ Взаимозаменяемость R407C.

Перед монтажом

Модели наружных блоков

Базовый блок

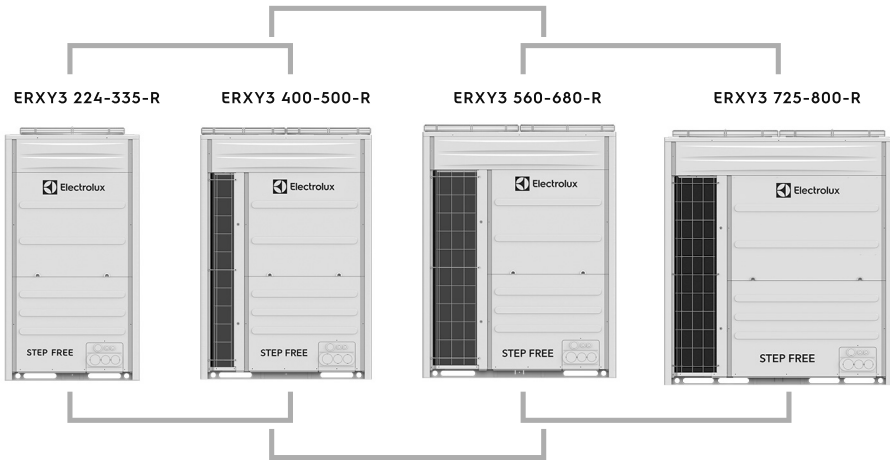
Мощность (кВт (л. с.))	22,4 (8)	28,0 (10)	33,5 (12)	40,0 (14)	45,0(16)
Модель	ERXY3-224-R	ERXY3-280-R	ERXY3-335-R	ERXY3-400-R	ERXY3-450-R

Мощность (кВт (л. с.))	50,0 (18)	56,0(20)	61,5 (22)	68,0 (24)	72,5(26)
Модель	ERXY3-500-R	ERXY3-560-R	ERXY3-615-R	ERXY3-680-R	ERXY3-725-R

Мощность (кВт (л. с.))	80,0 (28)
Модель	ERXY3-800-R

Революционные характеристики

Свободно комбинируемые наружные блоки VRF Electrolux поколения 5+



Комбинация 1

ERXY3-224-R	ERXY3-280-R	ERXY3-335-R	ERXY3-400-R	ERXY3-450-R	ERXY3-500-R
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Комбинация 2

ERXY3-400-R	ERXY3-450-R	ERXY3-500-R	ERXY3-560-R	ERXY3-615-R	ERXY3-680-R
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Комбинация 3

ERXY3-560-R	ERXY3-615-R	ERXY3-680-R	ERXY3-725-R	ERXY3-800-R
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

* В таблице приведены наиболее распространённые комбинации наружных блоков. Возможны другие комбинации наружных блоков, в зависимости от проектного решения.
Объединение до 4 модулей в 1 единую систему

Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы

Транспортировка

Перед распаковкой переместите устройство как можно ближе к месту монтажа. В случае использования крана подвесьте устройство в соответствии с описанием



на этикетке, прикрепленной к наружному блоку.



Опасно!

Не подвешивайте устройство канатами, прикрепленными к деревянному основанию.



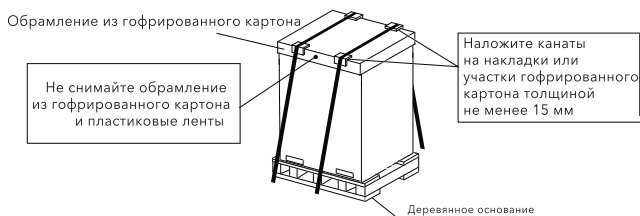
Осторожно!

1. Транспортировка и хранение

Обрамление из гофрированного картона не обладает высокой прочностью, поэтому во избежание деформации компонентов кондиционера обращайте внимание на следующее.

 - Не наступайте на компоненты кондиционера и не помещайте на них никакие предметы.
 - В случае подъема наружного блока краем наложите на блок два подъемных каната.

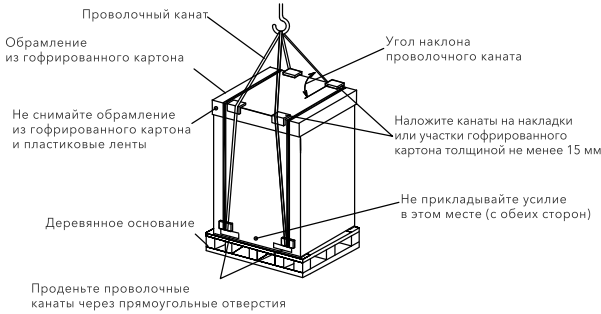
- Помещая компоненты кондиционера на хранение, не размещайте их друг на друге.
2. Транспортировка и проволочные канаты
 - Во избежание повреждения компонентов кондиционера не снимайте с них элементы упаковки.
 - Не помещайте на компоненты кондиционера никакие предметы.
 - Применяйте проволочные канаты с обеих сторон блока, как показано на рисунке.



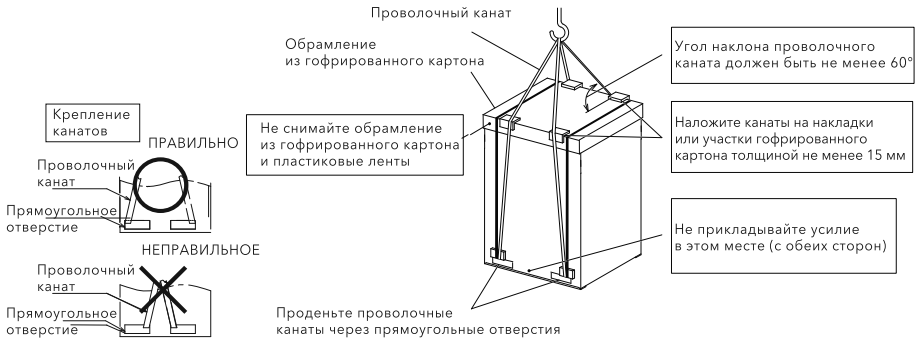
Метод подвешивания

Подвешивая блок, обеспечьте его равновесие, проверьте безопасность и плавно поднимите.

1. Не удаляйте упаковочные материалы.
2. Подвесьте блок в упакованном состоянии при помощи двух (2) проволочных канатов, как показано на рис.



3. Подвесьте блок без деревянного основания, как показано на рис.



Если используется вилочный погрузчик, не вставляйте вилы в отверстия в боковой части блока. Это может привести к повреждению блока.

Не прикладывайте чрезмерное усилие к прямоугольным отверстиям вилами или другими предметами. Это может привести к деформации дна блока.

- * Не нажимайте вилами на основание.
- * Не используйте опорный каток.

Примечание:

Если какие-либо из этих принадлежностей не поступили в комплекте с данным блоком, пожалуйста, свяжитесь с вашим поставщиком.

Установка

1. Установите наружный блок в сухом и хорошо вентилируемом месте.
2. Установите наружный блок в тени, где он не будет подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или прямого излучения от высокотемпературного источника тепла.
3. Установите наружный блок там, где его шум или выходящий из него воздух не будет беспокоить соседей или неблагоприятно влиять на окружающую растительность. Звук работы с задней или правой/левой сторон блока, превышает значение, указанное в данном каталоге для передней стороны, на величину от 3 до 6 дБ(А).
4. Установите наружный блок в пространстве с ограниченным доступом для посторонних лиц.
5. Убедитесь, что основание ровное, без уклона и достаточно прочное.
6. Не устанавливайте наружный блок там, где пыль или другие загрязнения могут заблокировать его теплообменник.
7. В случае монтажа наружного блока в заснеженном месте установите приобретенные у местного поставщика снегозащитные кожухи поверх блока и на впускной стороне теплообменника.
8. При работе в режиме обогрева или оттаивания наружу рефнетится сточная вода. Обеспечьте надлежащий сток воды вокруг основания. Если

блок устанавливается на крыше или веранде, позаботьтесь о том, чтобы вода не стекала на пешеходный проход, брызгая на людей и приводя зимой к образованию наледи. В случае установки в таком месте оборудуйте вокруг основания дополнительное средство дренажа.

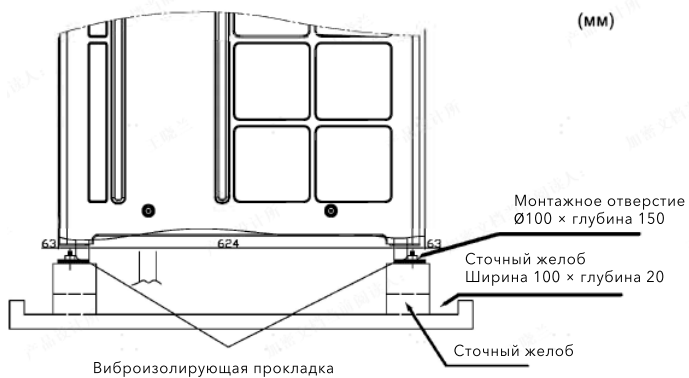
9. Не устанавливайте наружный блок в таком месте, где сезонный ветер дует прямо в его теплообменник или воздушный поток из какого-либо помещения здания попадает прямо в вентилятор наружного блока.

Примечание:

1. Не устанавливайте наружный блок в местах с высокой концентрацией масляного тумана, горючих газов, соленого воздуха или вредных газов (например, сернистого) либо там, где в воздухе присутствуют кислотные или щелочные соединения.
2. Не устанавливайте наружный блок там, где электромагнитные волны излучаются прямо на его электрический блок управления.
3. Установите наружный блок, насколько это практически возможно, на расстоянии не менее 3 метров от излучателя электромагнитных волн.

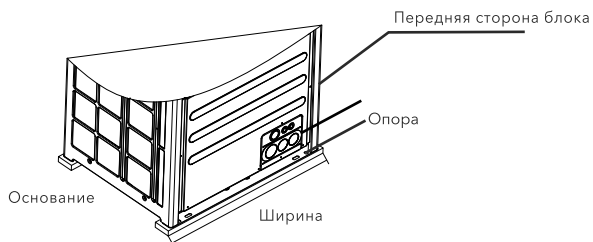
Фундамент

- Бетонное основание
1. Высота фундамента должна быть на 150 мм выше уровня земли.
 2. Оборудуйте вокруг фундамента дренажный желоб для беспрепятственного стока воды.



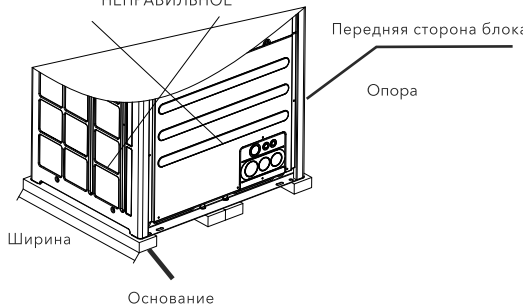
* Оборудуйте бетонное основание так, как показано на рисунке.

ПРАВИЛЬНО



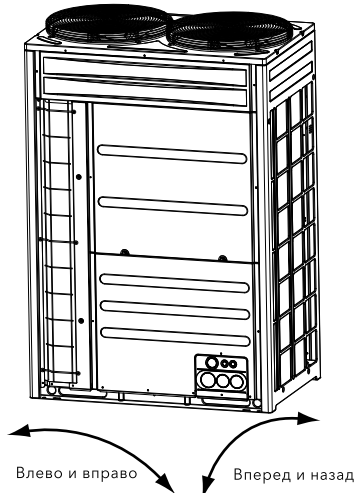
* Не оборудуйте бетонное основание так, как показано на рисунке. Опора наружного блока может деформироваться.

НЕПРАВИЛЬНО



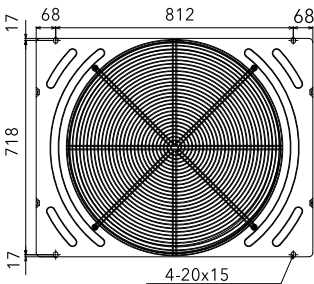
3. Установите наружный блок горизонтально по продольной и поперечной осям. (Используйте уровень.)
 Позаботьтесь о том, чтобы уклон во

всех четырех направлениях (вперед, назад, вправо и влево) не превышал 10 мм.



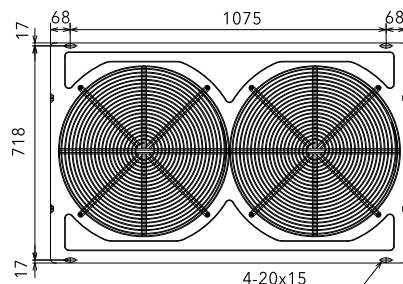
4. Обеспечьте прочное надлежащее основание, чтобы:
- a. Наружный блок не стоял наклонно.
 - b. Не раздавались аномальные звуки.
 - c. Наружный блок не упал из-за сильного ветра или землетрясения.
5. При монтаже наружного блока прикрепите его с помощью анкерных болтов.

ERXY3-224/280/335-R
 Единица измерения: мм



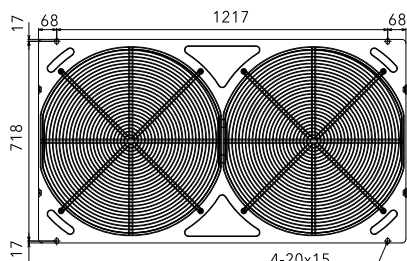
Отверстие под анкерный болт

ERXY3-400/450/500-R
 Единица измерения: мм



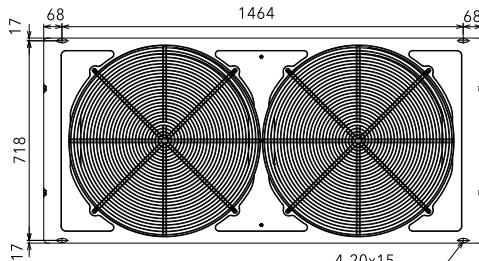
Отверстие под анкерный болт

ERXY3-560/615/680-R
 Единица измерения: мм



Отверстие под анкерный болт

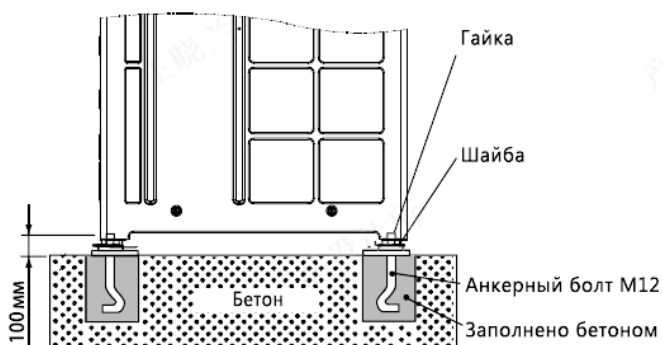
ERXY3-725/800-R
 Единица измерения: мм



Отверстие под анкерный болт

Расположение анкерных болтов

Прикрепите наружный блок анкерными болтами.



Отвод дренажной воды

Слив воды происходит во время работы в режимах нагрева и размораживания (дождевая вода также сливается). Обратите внимание на следующее:

1. Правильно выберите место для установки сливной трубы или сооружения сточного желоба.
2. Не устанавливайте наружный блок над местом, где ходят люди, чтобы на них не лился и не капал конденсат. Если же других вариантов расположения наружного блока нет, должен

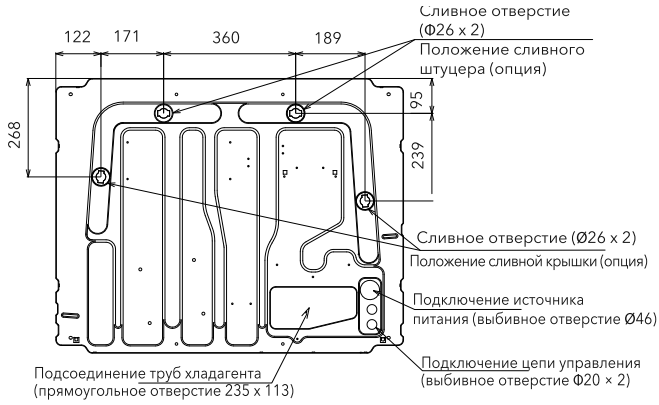
быть установлен дополнительный дренажный поддон.

3. Если вместе с наружным блоком должна использоваться сливная труба, используйте и предназначенный для нее соединитель (модель DC-01Q, приобретается отдельно).

Не используйте соединитель сливной трубы с поддоном для стока конденсата в местности с холодным климатом. В противном случае конденсированная вода может замерзнуть в сливной трубе, из-за чего труба может треснуть.

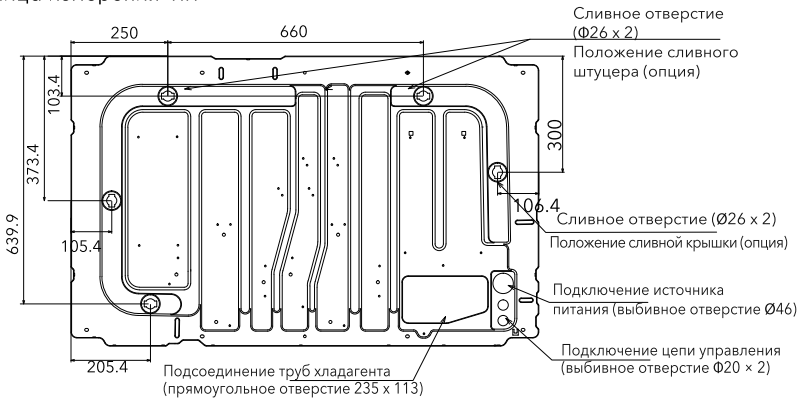
ERXY3-224/280/335-R

Единица измерения: мм



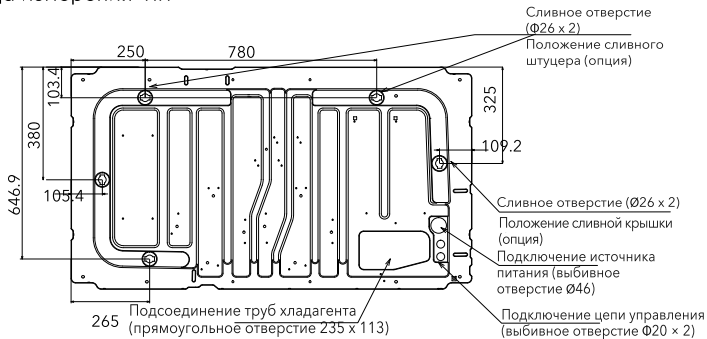
ERXY3-400/450/500-R

Единица измерения: мм



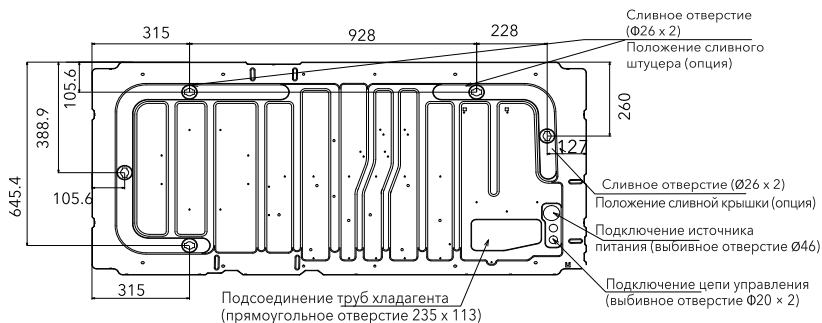
ERXY3-560/615/680-R

Единица измерения: мм



ERXY3-725/800-R

Единица измерения: мм



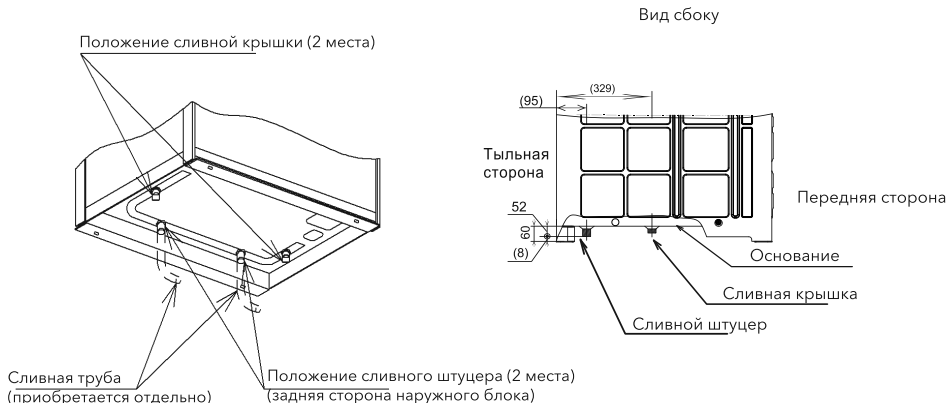
- Сливной штуцер (опциональные детали, приобретаемые дополнительно)
Сливной штуцер предназначен для подсоединения сливной трубы, чтобы основание наружного блока использовалось как дренажный поддон.

Наименование	Модель
Сливной штуцер	DC-01Q

Модель	Наименования компонентов	Материал/цвет	Кол-во	Назначение
DC-01Q	Сливной штуцер	Полипропилен (PP)/черный	1	Соединитель для сливной трубы
	Сливная крышка	Полипропилен (PP)/черный	1	Перекрытие сливного отверстия
	Резиновый колпачок	Хлоропреновый каучук (CR)/черный	4	Герметизация штуцера и крышки

Места установки

Пример: ERXY3-224/280/335-R



Монтаж трубопровода хладагента



Опасно!

- В контуре циркуляции хладагента используйте хладагент R410A. Не заправляйте кислород, ацетилен или другие легковоспламеняющиеся и ядовитые газы в контур циркуляции хладагента при проведении проверки на отсутствие течей или испытании на герметичность. Эти типы газов чрезвычайно опасны и могут стать причиной взрыва. Для таких проверок и испытаний рекомендуется использовать сжатый воздух или азот.
- Перед снятием фланца убедитесь, что внутри запорного вентиля нет давления.



Осторожно!

Трубопроводы должны соединять блоки, входящие в один и тот же холодильный контур.

Материалы трубопроводов

1. Подготовьте медные трубы от местного поставщика.
2. Выберите размеры трубопроводов из таблиц ниже.
3. Выберите чистые медные трубы. Убедитесь, что внутри труб нет пыли и влаги. Перед тем, как соединять трубы, продуйте внутреннюю часть труб азотом или сухим воздухом, чтобы удалить пыль или посторонние вещества. Не используйте инструменты, создающие большое количество металлических опилок, такие как пила или шлифовальная машина.

Меры предосторожности в отношении концов трубопровода хладагента



- То, что необходимо учитывать при подсоединении труб
1. Соедините внутренний и наружный блоки трубопроводом хладагента. Зафиксируйте трубопровод в таком положении, при котором он не соприкасается с потолком и непроводными частями соседних конструкций. (В противном случае трубопровод с большей долей вероятности будет вибрировать.)
 2. Прежде чем соединять трубы гайками, наносите на внутреннюю поверхность раструбов слой холодильного масла. После этого затягивайте гайки двумя

гаечными ключами с оговоренным крутящим моментом. Сначала затяните гайки на жидкостной трубе, а затем — на газовой.

Примечание.

Холодильное масло приобретается у местного поставщика.
[Товарное наименование: FVC68D]

3. Если температура и относительная влажность внутри потолка выше, соответственно, 27 °C и 80%, дополнительная изоляционная труба (толщиной около 10 мм) должна быть установлена

поверх изначально предусмотренной для трубопровода хладагента для предотвращения образования конденсата на поверхности трубопровода хладагента.

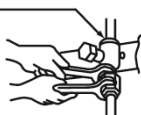
Нанесите холодильное масло



Здесь два гаечных ключа использовать нельзя: это может стать причиной утечки хладагента.



Используйте для выполнения операций крепления два гаечных ключа.



Затяните запорный вентиль жидкостной трубы.

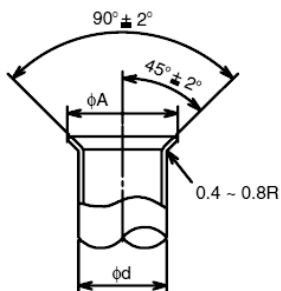
4. Выполните испытание трубопровода хладагента на герметичность с приложением давления в 4,15 МПа.
5. Изоляционная труба должна быть установлена на наружных поверхностях всех переходных соединителей труб хладагента и всех труб хладагента и покрыта резиновой изоляционной лентой.

- Затягивайте гайки двумя гаечными ключами.

- Толщина стенки трубы и материал трубы

Подготовьте трубы в соответствии с требованиями, изложенными в приведенной ниже таблице.

Диаметр трубы	R410A	
	Толщина	Материал
Ø6,35	0,8	Материал O
Ø9,53	0,8	Материал O
Ø12,7	0,8	Материал O
Ø15,88	1,0	Материал O
Ø19,05	1,0	Материал 1/2H
Ø22,2	1,0	Материал 1/2H
Ø25,4	1,0	Материал 1/2H
Ø28,6	1,0	Материал 1/2H
Ø31,75	1,1	Материал 1/2H
Ø38,1	1,35	Материал 1/2H
Ø41,3	1,45	Материал 1/2H
Ø44,5	1,55	Материал 1/2H
Ø50,8	2,0	Материал 1/2H
Ø53,98	2,0	Материал 1/2H



Диаметр	A _{±0,4}
	R410A
6,35	9,1
9,53	13,2
12,7	16,6
15,88	19,7
19,05	(*)

Развальцовка и соединение

- Размеры раструба

Размеры того или иного раструба должны выбираться по приведенной ниже таблице.

(*) В случае трубы из материала 1/2H развальцовка отверстия недопустима. В этом случае подготовьте трубу с надлежащим раструбом на месте проведения работ.

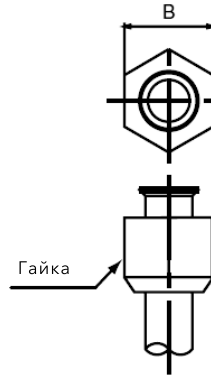
- Выбор трубного соединителя
В случае трубы из материала 1/2H развальцовка отверстия недопустима. В этом случае используйте трубный соединитель из указанных в приведенной ниже таблице.

<Минимальная толщина соединения (мм)>

Диаметр	R410A
Ø6,35	0,5
Ø9,53	0,6
Ø12,7	0,7
Ø15,88	0,8
Ø19,05	0,8
Ø22,2	0,9
Ø25,4	0,95
Ø28,6	1,0
Ø31,75	1,1
Ø38,1	1,35
Ø41,3	1,45
Ø44,5	1,55
Ø50,8	2,0
Ø53,98	2,0

<Размер конусной гайки В (мм)>

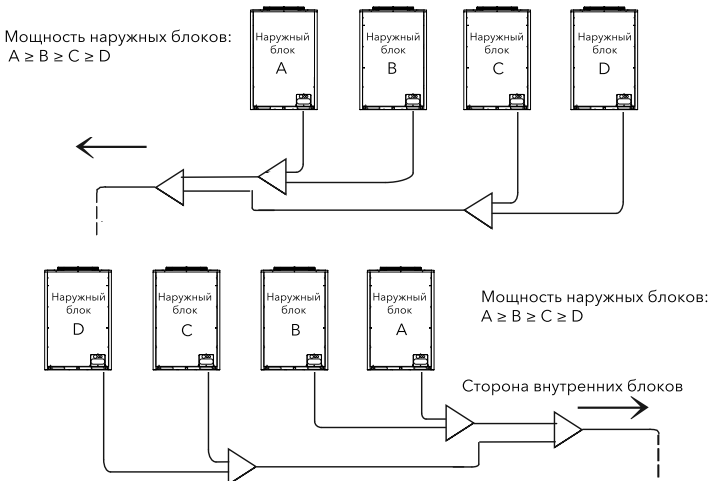
Диаметр	R410A
Ø6,35	17
Ø9,53	22
Ø12,7	26
Ø15,88	29
Ø19,05	36



Меры предосторожности при монтаже наружного блока

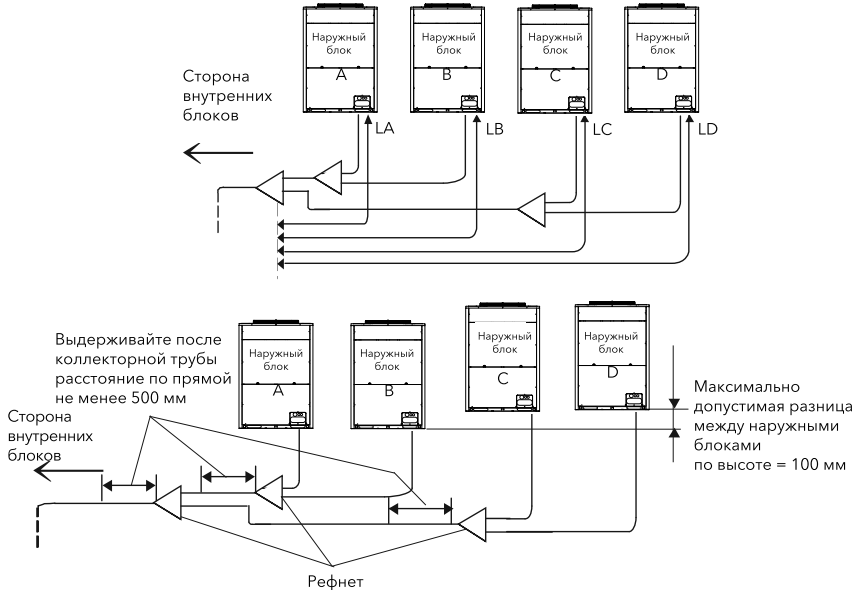
<Правильное расположение наружных блоков>
Рассмотрим в качестве примера четырехмодульную комбинацию наружных блоков.

Расположите наружные блоки по мере уменьшения их мощности в порядке $A \geq B \geq C \geq D$; при этом наружный блок «А» должен быть расположен на стороне внутренних блоков.



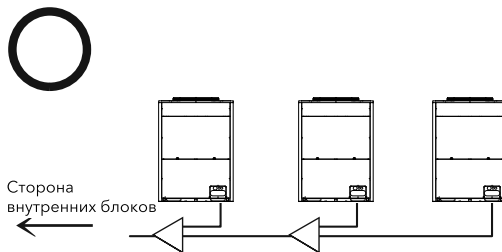
Прокладка трубопроводов между наружными блоками

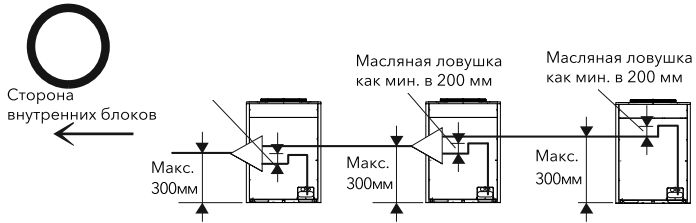
1. Длины труб между рефнетом (на стороне наружных блоков) и наружными блоками должны быть следующими:
 $LA \leq LB \leq LC \leq LD \leq 10 \text{ м.}$



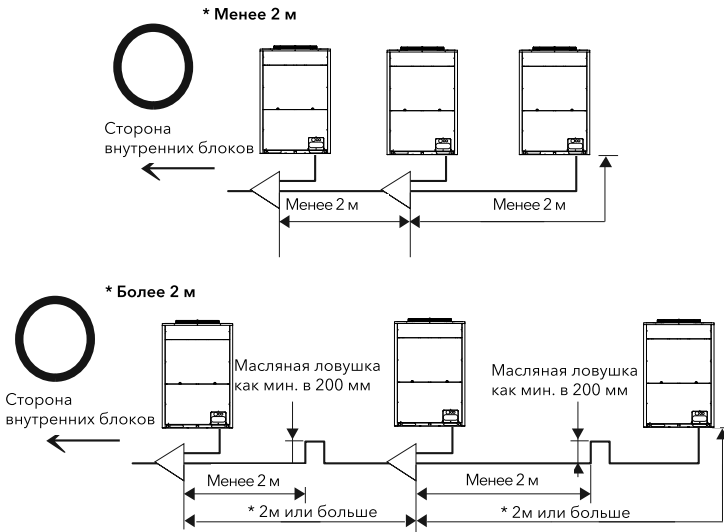
2. Расположите рефнет ниже соединений труб наружных блоков. Если же рефнет придется расположить выше соединений труб наружных блоков, выдержите между рефнетом и днищами

наружных блоков зазор максимум в 300 мм. Кроме того, обеспечьте между рефнетом и днищами наружных блоков масляную ловушку как минимум в 200 мм.

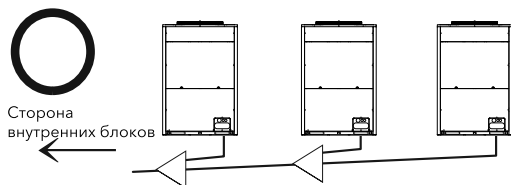
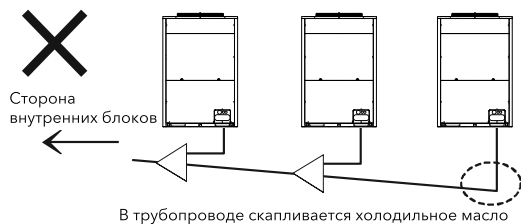




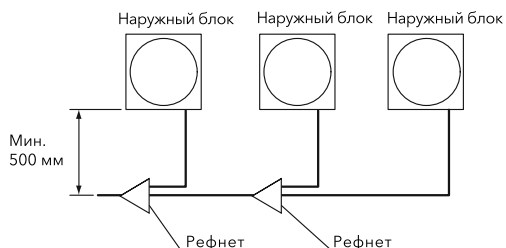
3. Если длина труб между наружными блоками не менее 2 м, то масляная ловушка должна быть предусмотрена для газовой трубы, чтобы исключить возможное скопление хладагента.



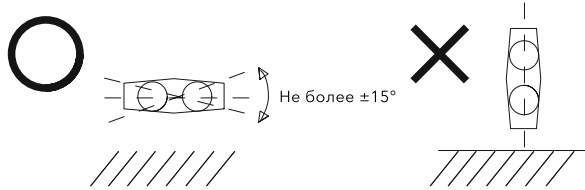
4. Расположите трубопровод наружных блоков горизонтально или с уклоном к стороне внутренних блоков, чтобы в трубопроводе не скапливалось холодильное масло.



5. Для выполнения работ по обслуживанию и ремонту в том случае, если трубопровод проходит спереди от наружных блоков, оставьте между блоками и рефнетом пространство как минимум в 500 мм на случай возможной замены компрессора.



6. Пространственная ориентация рефнета
 Установите рефнет горизонтально по отношению к земле (с уклоном в пределах $\pm 15^\circ$), как показано на рисунке.



Трубные соединения

Соединение труб

Выполните работы по соединению труб для каждого наружного блока.

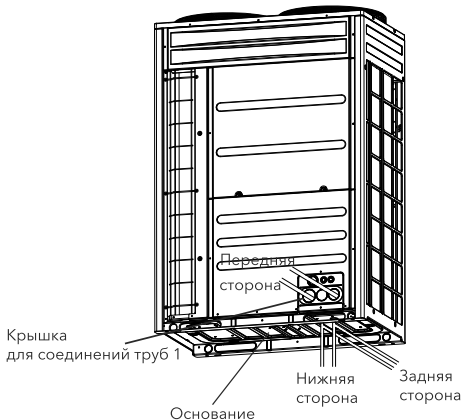
Примечание:

Трубопроводы хладагента должны быть подсоединены к одному и тому же контуру циркуляции хладагента.

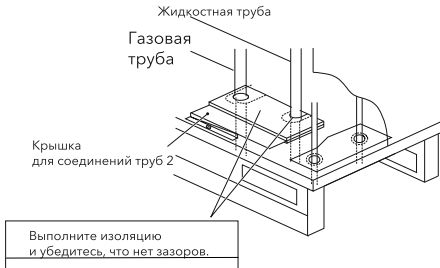
- Подготовьте трубы хладагента на месте проведения работ по соединению труб.
 Требуемые положения соединяемых труб указаны на рис.
- Направления прокладки труб
 Присоединяйте трубы должным образом, чтобы не допустить появления

вибраций и приложения чрезмерных усилий к вентилям.

1. Подсоединение труб через основание возможно с трех сторон.
 Спереди: вскройте крышку для соединений труб 1 канцелярским ножом и подсоедините напрямую через сервисную крышку к передней стороне блока.
 Снизу: подсоедините напрямую через крышку для соединений труб 2 на основании. Сзади: подсоедините через крышку для соединений труб 2 на основании, а затем пропустите через основание, чтобы открыть отверстие и завершить соединение.



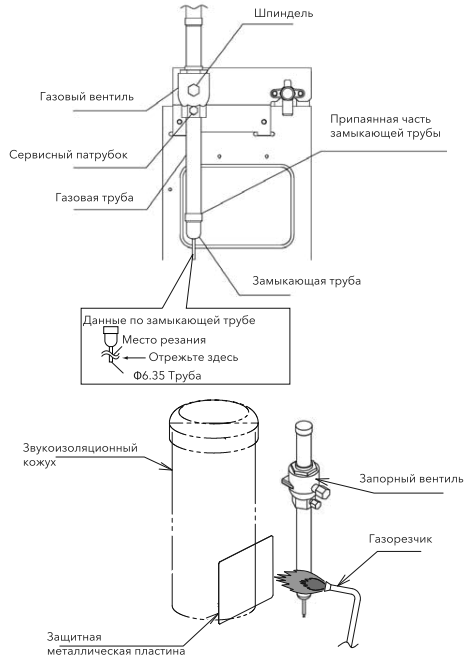
- Операции с запорным вентилем должны выполняться согласно пункту выше.
- Если трубы подсоединяются спереди, полностью закройте их соединительные части изоляционными трубками, чтобы в тракт не могла попасть вода или снег.
- Если трубы подсоединяются снизу или сзади, полностью закройте их вводимые части изоляционными трубками, чтобы в тракт не могла попасть вода или снег.



Запорный вентиль

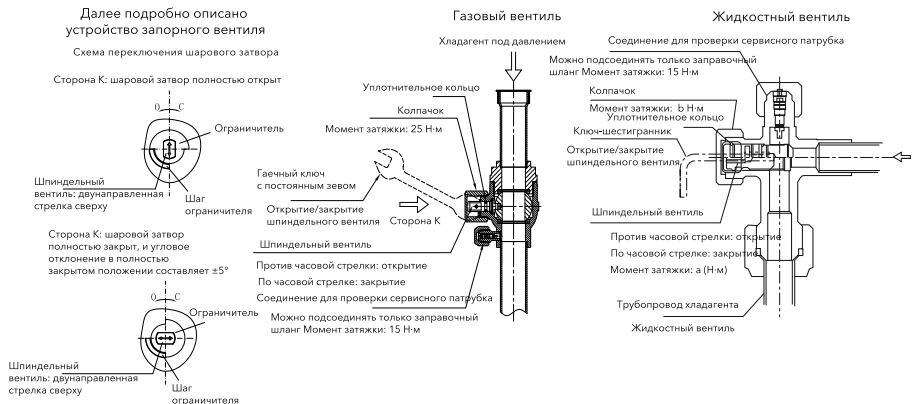
< Газовый вентиль >

- Убедитесь, что все шпиндели полностью закрыты.
- Подсоедините зарядный шланг к сервисному патрубку и стравите газ из газовой трубы.
- Отрежьте конец замыкающей трубы (Ø6,35) и убедитесь, что в газовой трубе нет газа.
- Снимите крышку запорного вентиля.
- Отсоедините замыкающую трубу от припаянной части с помощью газовой горелки. Следите за тем, чтобы пламя от горелки не перегрело корпус запорного вентиля. Поменять газорезчик на газо-вую горелку.



Внимание!

- Перед отсоединением замыкающей трубы убедитесь, что в трубе нет газа. В противном случае труба может лопнуть, что может привести к травме.
- Перед использованием газорезчика предохраните возвратный маслопровод и виброизоляцию компрессора от повреждений путем установки металлической пластины.



Модель	Момент затяжки а (Н·м)	Момент затяжки б Н·м
ERXY3-224/280/335-R	7	25
ERXY3-400/450/500-R	10	30
ERXY3-560/615/680/725/800-R	13	35



Осторожно!

- Не прилагайте слишком большое усилие к шпindelьному вентилю в конце его открытия.
Задний упор в конструкции не предусмотрен.
- Перед тестовым запуском полностью откройте шпindelьный вентиль. Если он открыт не полностью, возможно повреждение компонентов системы.
- Подсоединение труб
 1. Убедитесь, что запорный вентиль полностью закрыт.
 2. Приваривая трубу газовой стороны, как показано на рисунке выше, используйте металлический лист для защиты компрессора и его шумоподавляющего кожуха и не допускайте контакта пламени сварочной горелки с корпусом вентиля.
 3. Соедините внутренний блок с наружным блоком трубопроводом хладагента. Проложите трубопровод хладагента в стороне от сравнительно непрочных элементов конструкции здания (стены, потолок и т.п.), чтобы из-за вибрации трубопровода не возникал посторонний шум.

4. Затяните гайку на раструбе с крутящим моментом, указанном в таблице выше. Во время сварки из соображений безопасности подавайте в трубу азот.
5. В сборе с блоками газовая и жидкостная трубы должны быть покрыты теплоизоляцией.
6. После подсоединения труб установите на устройство защитный экран. Если экран не установлен, в устройство может попасть снег или дождевая вода и повредить устройство.

Затяжка гайки на раструбе

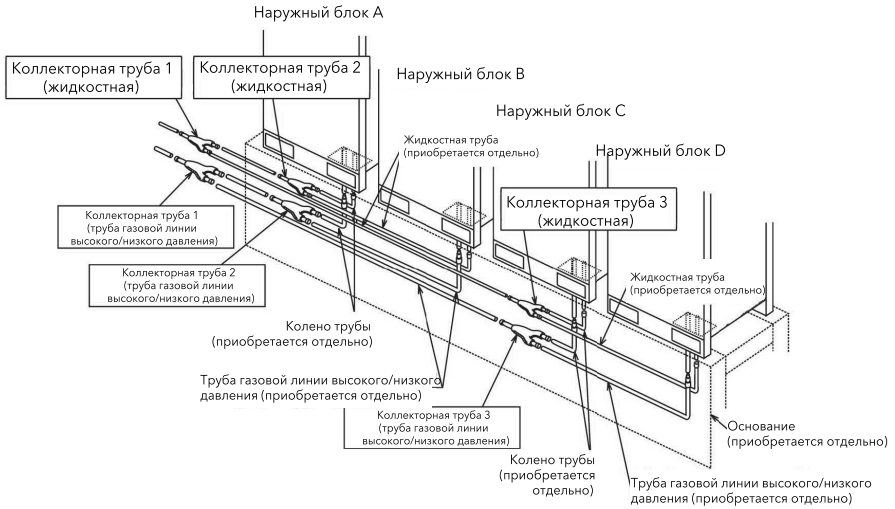
Требуемый момент затяжки (EN 378-2)

Диаметр трубы	Момент затяжки
Ø6,35 (1/4)	14-18 (Н·м)
Ø9,53 (3/8)	34-42 (Н·м)
Ø12,7 (1/2)	50-62 (Н·м)
Ø15,88 (5/8)	63-77 (Н·м)
Ø19,05 (3/4)	90-110 (Н·м)

Примечание:

1. Сначала должна быть отсоединена замыкающая труба газового запорного вентиля (в 1 месте).
2. Для выполнения работ с открытым огнём, сверяйтесь с рисунком на стр. выше.

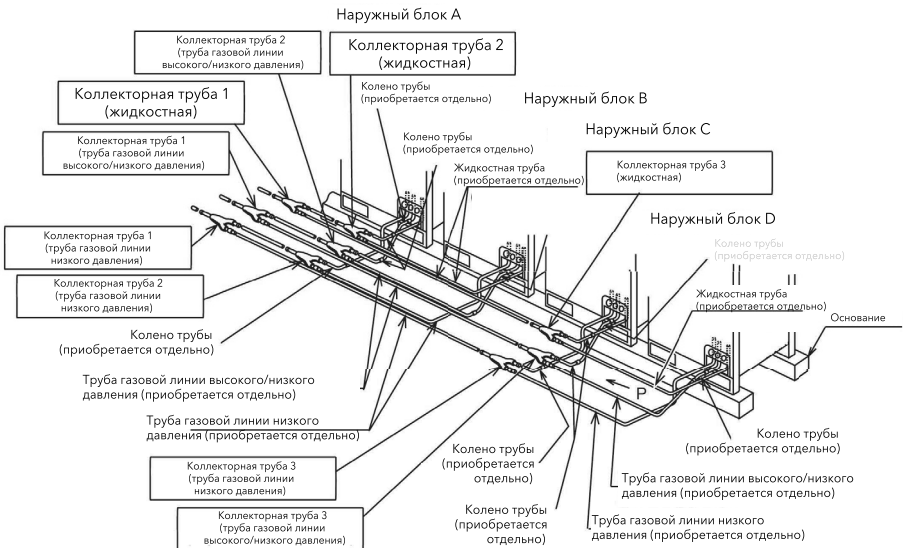
< Соединения трубопроводов с передней стороны >

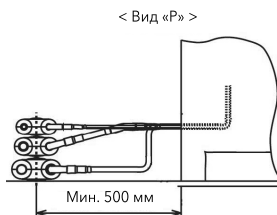
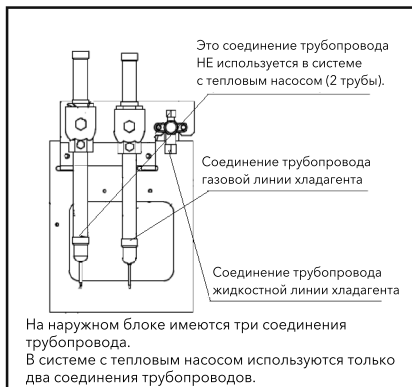


<Подсоединение труб снизу>

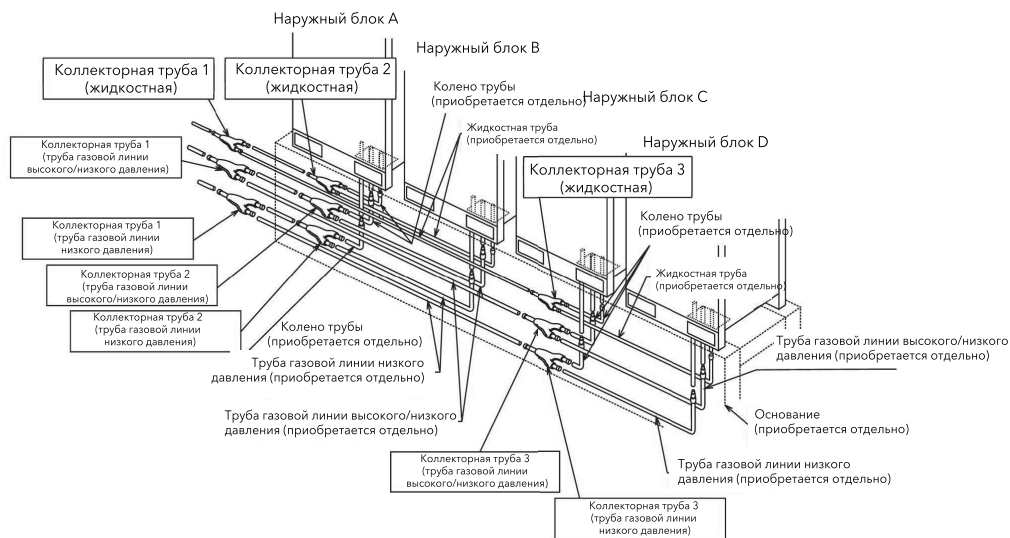
Пример конструкции

< Система с тепловым насосом >



Примечание:

< Соединения трубопроводов с передней стороны >



< Подсоединение труб снизу >

Примечание:

На рисунке показан случай, когда трубы хладагента выходят из крышки для труб на передней стороне. Они также могут выходить из отверстия в нижнем основании.

Диаметр трубопроводов наружного блока

Модель		224	280	335	400	450	500
Диаметр трубопровода (мм)	Труба газовой линии низкого давления	19,05	22,2	25,4	25,4	28,6	28,6
	Труба газовой линии высокого/низкого давления	15,88	19,05	22,2	22,2	22,2	22,2
	Жидкостная	9,53	9,53	12,7	12,7	12,7	15,88

Модель (кБТЕ/ч)		560	615	680	725	800
Диаметр трубопровода (мм)	Труба газовой линии низкого давления	28,6	28,6	28,6	31,75	31,75
	Труба газовой линии высокого/низкого давления	22,2	25,4	25,4	25,4	28,6
	Жидкостная	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05



Осторожно!

- Переводите главный переключатель питания внутреннего и наружного блоков в положение выключения (OFF) и дождитесь не менее 3 минут, пока не будет выполнена очередная инициация электрических схем или периодическая проверка состояния системы.
- Следите за тем, чтобы перед инициацией электрических схем или периодической проверкой состояния системы вентиляторы внутреннего и наружного блоков были выключены.
- Защитите провода, электрические и иные компоненты от повреждений крысами или другими мелкими животными. Если защиты от крыс нет, они могут погрызть незащищенные компоненты, что может привести к возгоранию.
- Предотвратите соприкосновение проводов с трубами хладагента, краями пластин и электрическими компонентами. Если вы этого не сделаете, провода могут быть повреждены и в самом худшем случае может произойти возгорание.
- Используйте прерыватель замыкания на землю (ПЗЗ) со средней скоростью срабатывания (не более 0,1 с). Если ПЗЗ не используется, возможно поражение электрическим током или возгорание.
- Надежно закрепите кабели. Воздействие внешних факторов на клеммы может привести к возгоранию.
- Запрещается использовать клеммную колодку электропитания конди-

онера для присоединения кабеля питания. Используйте силовую распределительную коробку, чтобы подвести силовую электропроводку к внутренней стороне кондиционера. Рассчитайте параметры проводки, слишком низкая мощность проводки может привести к воспламенению.

- Закручивайте винты с надлежащим моментом.
 - M4: 1,0-1,3 Нм
 - M5: 2,0-2,4 Нм
 - M6: 4,0-5,0 Нм
 - M8: 9,0-11,0 Нм
 - M10: 18,0-23,0 Нм

Общая проверка

1. Приобретая на месте электрические компоненты (выключатели питания, предохранители, провода, соединения кабелепроводов и клеммы) убедитесь в их соответствии государственным электротехническим нормативам (NEC).
 - Подайте электропитание к каждому наружному блоку. Для каждого наружного блока необходимо установить ПЗЗ, предохранитель и главный выключатель. В противном случае возможно поражение электрическим током или воспламенение.
 - Электропитание к внутреннему и наружному блоку должно быть подведено отдельно. Присоедините силовую электропроводку к каждой группе внутренних блоков, которые должны быть присоединены к одному и тому же наружному блоку.

2. Убедитесь, что напряжение источника питания находится в пределах $\pm 10\%$ от номинального напряжения. Если мощность источника питания слишком низкая, система не запустится из-за падения напряжения.
3. Проверьте нагрузочную способность проводов.
4. Нормальная работа этого кондиционера может быть нарушена в следующих случаях:
 - Если кондиционер получает питание от одного силового трансформатора с устройством, потребляющим большую мощность*
 - Если провода электропитания для этого устройства* и для кондиционера расположены близко друг к другу.
 - Лифт, кран для погрузки контейнеров, выпрямитель для тяговой подстанции железнодорожного транспорта, инвертор, электродуговая печь, электропечь, мощный индукционный двигатель или мощный переключатель. В упомянутых выше случаях на силовую электропроводку комплектного кондиционера может наводиться импульс напряжения вследствие быстрого изменения энергопотребления устройства и включения переключателя. Для защиты силовой электропроводки комплектного кондиционера

перед монтажом электропроводки сверьтесь с действующими нормами и стандартами.

5. Убедитесь, что заземляющий провод наружного блока подключен должным образом.

Подключение электропроводки



Осторожно!

В цепь питания каждого наружного блока необходимо установить прерыватель замыкания на землю (ПЗЗ), ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ и главный выключатель. В противном случае возможно поражение электрическим током или воспламенение.

Примечание.

Питание наружных и внутренних блоков должно осуществляться от раздельных источников.

- (1) Подключение проводов питания
Подведите электропитание к каждому наружному блоку. Провода питания подключаются в основном по представленной далее схеме.
- (2) Рекомендованные электропровода, ПЗЗ и номиналы выключателей приведены в таблице ниже.

ПЗЗ: Прерыватель замыкания на землю

Модель	Источник питания	Макс. рабочий ток (А)	Линия силового питания (Ф, мм)	Сигнальная линия (Ф, мм)	ПЗЗ		Номинал плавкого предохранителя (А)
					Номинальный ток (А)	Чувствительность по току (мА)	
224		17,2	4	0,75	25	30	25
280		22,5	4	0,75	32	30	32
335		23,5	4	0,75	32	30	32
400		28,6	6	0,75	40	30	40
450	380-415 В пер. тока, 3 фазы, 50/60 Гц	33,0	10	0,75	40	30	40
500		38,6	10	0,75	50	30	50
560		44,5	16	0,75	63	30	63
615		49,8	16	0,75	63	30	63
680		52,4	16	0,75	63	30	63
725		56,9	16	0,75	80	30	80
800		58,2	16	0,75	80	30	80

Примечание

1. При подборе кабелей внешней проводки необходимо соблюдать местные электротехнические нормы и правила.
2. Провода, отмеченные в таблице на предыдущей странице значком *1, подходят для использования при максимальном токе блока в соответствии с требованиями стандарта EN60335-1. Используйте провода не хуже, чем стандартный гибкий провод в полихлоропропеновой изоляции (кодовое обозначение H05RN-F).
3. Для сигнальной цепи следует использовать экранированный кабель с заземленным экраном.
4. При последовательном соединении силовых кабелей необходимо суммировать максимальные токи всех блоков и подобрать подходящее сечение кабеля из приведенной ниже таблицы.

Таблица для подбора сечения силового кабеля

Ток (А)	Площадь сечения провода (мм ²)
$i \leq 6$	2,5
$6 < i \leq 10$	2,5
$10 < i \leq 16$	2,5
$16 < i \leq 25$	4
$25 < i \leq 32$	6
$32 < i \leq 40$	10
$40 < i \leq 63$	16
$63 < i$	※1

※ Если ток превышает 63 А, не используйте последовательное подключение проводов.



Осторожно!

Установите многополюсный переключатель с разнесением между фазами не менее 3,5 мм.

Примечание

1. Если силовая электропроводка имеет большую длину, выбирайте минимальное сечение проводов так, чтобы падение напряжения не превышало 2 %.
2. Напряжение электропитания должно удовлетворять следующему:

Напряжение в сети: в пределах номинальное напряжение +10%
 Пусковое напряжение: в пределах номинальное напряжение -15 %
 Рабочее напряжение: в пределах номинальное напряжение +10%
 Разность напряжений между фазами: не более 3%

3. Не присоединяйте провод заземления к трубе газовой линии, водопроводу или молниеотводу.
 Газовая труба: Утечка газа может привести к взрыву или воспламенению.
 Водяная труба. Труба из твердого винила не может служить в качестве заземления.
 Молниеотвод. При использовании в качестве заземления молниеотвода электрический потенциал земли аномально возрастает.

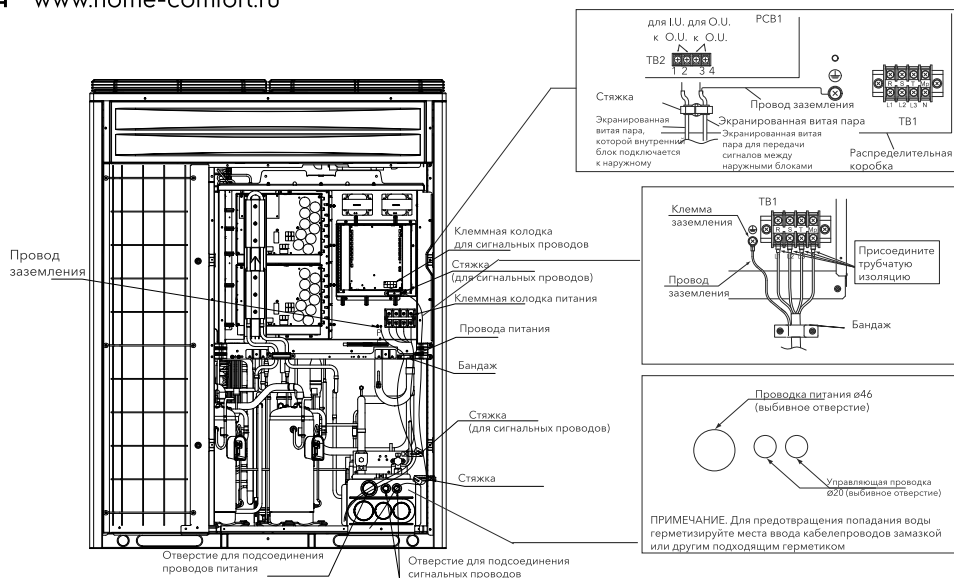
Электропроводка

Присоедините электропроводку, как показано на следующем рисунке.

1. Присоедините провода электропитания к клеммам L1, L2, L3 и N (для сети 380-415 В) трехфазной сети электропитания на клеммной колодке ТВ1 и провод заземления к клемме в электрическом щитке управления.
2. Подключите провода связи между наружным и внутренним блоками к клеммам 1 и 2 клеммной колодки ТВ2 на печатной плате 1. Присоедините провода связи между наружными блоками, входящими в один и тот же контур хладагента к клеммам 3 и 4 клеммной колодки ТВ2 на печатной плате 1.
3. Затяните винты клеммной колодки с моментом, указанным в следующей таблице.

<Затяните винты клеммной колодки с моментом, указанным в следующей таблице.>

Размер	Момент затяжки
M4	1,0-1,3 Н м
M5	2,0-2,4 Н м
M6	4,0-5,0 Н м
M8	9,0-11,0 Н м
M10	18,0-23,0 Н м



Осторожно!

При прокладке кабелей под блоком в кабелепроводе обратите внимание на следующее. (Перед монтажом трубопроводов и электропроводки необходимо снять крышку для труб).

Примечание

1. Не прокладывайте силовую электропроводку и электропроводку связи в одном и том же кабелепроводе. Расстояние между силовой электропроводкой и электропроводкой связи должно быть не менее 5 см.
2. Для защиты кабелей разрежьте поперек резиновую втулку и надежно закрепите ее в выбивном отверстии.
3. Для предотвращения проникновения в блок грызунов и других мелких животных прикрепите крышку для труб.
4. Предотвратите соприкосновение проводов с трубами хладагента, краями пластин и электрическими компонентами.
5. Для предотвращения проникновения дождевой воды в кабелепровод тщательно герметизируйте конец кабелепровода уплотнительным материалом. Выполните сливное отверстие в самом низком месте кабелепровода.



Осторожно!

Плотно закрепите провода питания хомутами внутри блока.

Соединения электропроводки системы

1. Присоедините силовую электропроводку к каждому наружному блоку. Подсоедините к каждому наружному блоку ПЗ3, плавкий предохранитель и главный выключатель.
2. Присоедините силовую электропроводку к каждой группе внутренних блоков, которые должны быть присоединены к одному и тому же наружному блоку. Подсоедините ПЗ3, плавкий предохранитель и главный выключатель к каждой группе внутренних блоков.
3. Присоедините электропроводку связи между внутренними блоками и наружными блоками, как показано на следующем рисунке.
4. Присоедините электропроводку связи блоков, входящих в одну и ту же систему хладагента. (Если труба хладагента внутреннего блока присоединена к наружному блоку, присоедините электропроводку связи к этому же внутреннему блоку). Если труба хладагента и электропроводка связи присоединены к систе-

мам, входящим в различные холодильные контуры, возможно возникновение неисправности.

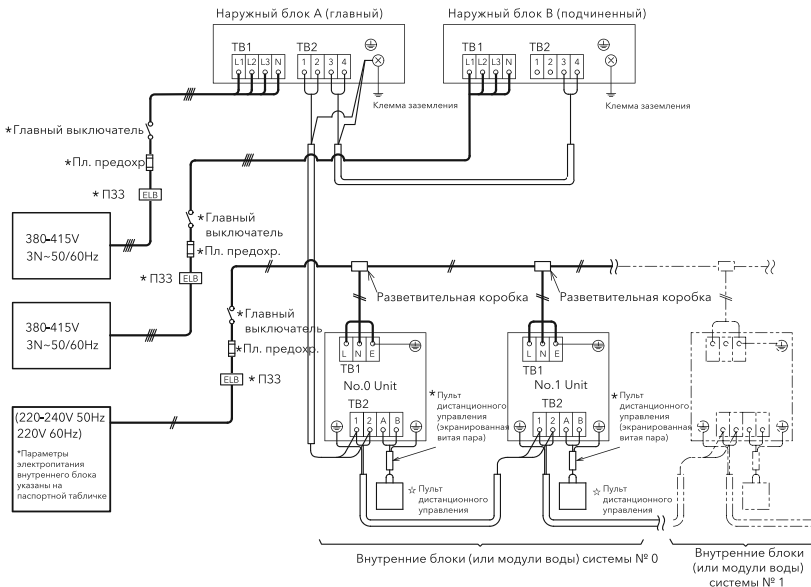
5. В качестве электропроводки связи используйте двухжильные кабели, например, экранированную витую пару (не используйте трехжильные кабели или кабели с большим количеством жил).
6. Для системы Hi-NET одного и того же контура хладагента используйте кабели одного типа.
7. Электропроводку связи необходимо прокладывать отдельно от силовой электропроводки. Расстояние между силовой электропроводкой и электропроводкой связи должно быть не менее 5 см. Расстояние между электропроводкой связи и силовой электропроводкой других электрических устройств должно быть не менее 1,5 м. Если это условие выполнить невозможно, поместите силовую электропроводку в металлический кабелепровод, чтобы отделить ее от других проводов.
8. Присоедините следующие провода связи к клеммам 1 и 2 клеммной колодки TB2 наружного блока А (главного блока).
 - Между наружным и внутренним блоками.

- Между наружным и внутренним блоками в другой холодильной системе.
9. Не присоединяйте провода электропитания к клеммной колодке проводов связи (TB2). Это может привести к повреждению печатной платы.(10) Присоедините провод заземления наружного/внутреннего блоков. Сопrotивление цепи заземления должно быть не более 100 Ом, заземление должен выполнять квалифицированный специалист.

Примечание

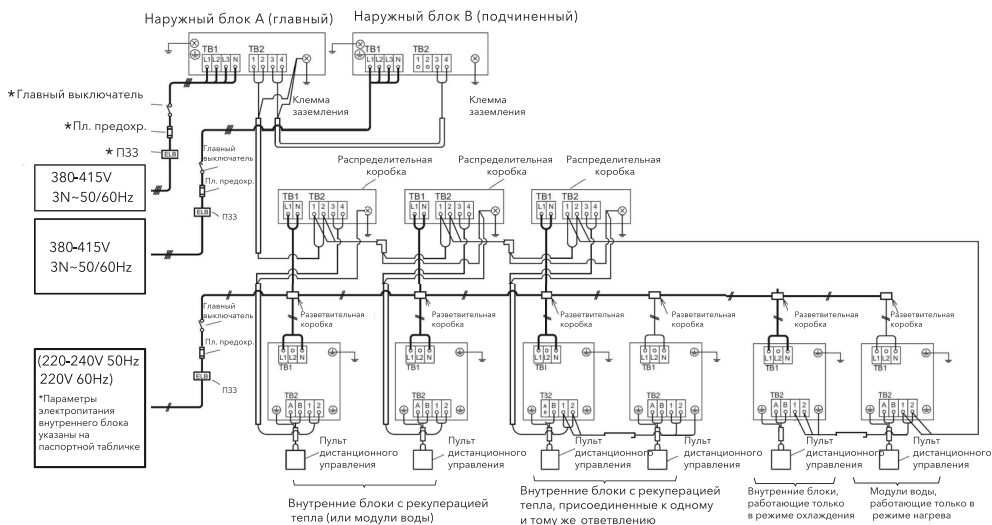
1. Для сочетания нескольких блоков необходимо выполнить настройку переключателей DSW главного и ведомых блоков.
2. Если провода связи между наружными блоками присоединены к клеммам 1 и 2 системы Hi-NET, появляется аварийный сигнал.
3. Если на ЖК дисплее главного наружного блока отображается аварийный сигнал, выполните проверку 7-сегментной индикации главного наружного блока.
4. Выполните настройку функций главного наружного блока.

Система с тепловым насосом и система с рекуперацией тепла без распределительной коробки

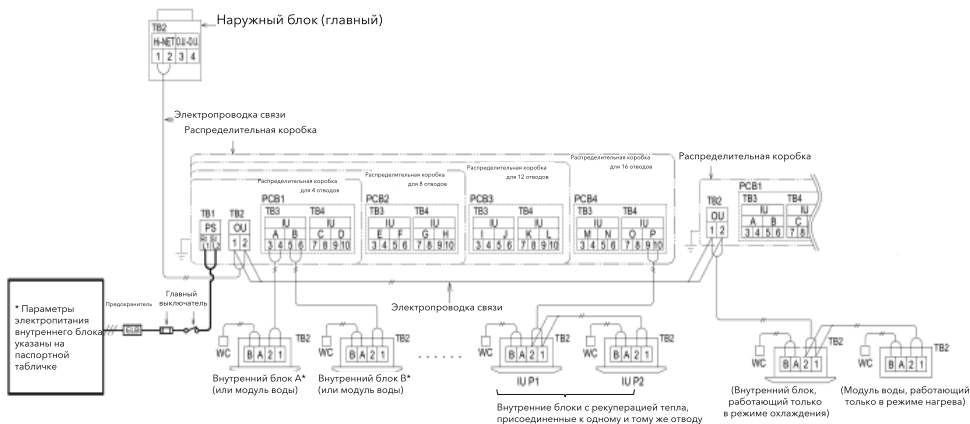


Система с рекуперацией тепла с распределительной коробкой

Для распределительной коробки с одним отводом



Для распределительной коробки с несколькими отводами



Примечание

- Если к одной распределительной коробке с одним отводом присоединены несколько внутренних блоков, они работают в одном и том же режиме.
- Если к одной распределительной коробке с несколькими отводами присоединены несколько внутренних блоков, они работают в одном и том же режиме.
- Не прикладывайте чрезмерное напряжение к кабелям связи 5 В пост. тока (бесполюсным) между наружным блоком и распределительной коробкой, между распределительной коробкой и внутренним блоком и между распределительными коробками.
- В качестве кабеля связи используйте двухжильный экранированный кабель (не используйте трехжильный кабель или кабель с большим количеством жил).
- Присоедините кабель связи наружного блока к клеммам «1» и «2» клеммной колодки TB2 распределительной коробки.
- Присоедините кабель связи внутреннего блока, работающего только в режиме охлаждения, или модуля воды, работающего только в режиме нагрева, к клеммам «1» и «2» клеммной колодки TB2 распределительной коробки.
- Электропитание распределительных коробок, входящих в один и тот же контур хладагента, должно осуществляться от одного главного выключателя.
- Не присоединяйте провода электропитания к клеммной колодке проводов связи.
- Присоедините провода заземления наружного/внутреннего блоков и распределительной коробки. Сопротивление заземления менее 100 Ом, провода заземления должен

присоединять квалифицированный электрик.

- Не прокладывайте в распределительной коробке кабели связи вместе с силовой электропроводкой. Кабели связи должны проходить отдельно от силовой электропроводки.
- Модуль воды должен быть присоединен к отдельному отводу распределительной коробки.

Установка микропереключателей наружного блока

ОТКЛЮЧИТЕ все источники питания перед настройкой.

Если источники питания не отключены, микропереключатели работать не будут и настройки не вступят в силу. Однако положение переключателей № 1, 2, 4 DSW4 можно изменять при включенном электропитании. Символ «I» указывает положение Dip-переключателей.

Примечание

- Переключателем DSW4 блок запускается или останавливается через 10-20 секунд после его задействования.
- Присвойте номер данному наружному блоку, чтобы его можно было отличить от других наружных блоков при выполнении ремонта или техобслуживания. Запишите этот номер в поле справа.
- Настройка для передачи данных Для этой системы Hi-NET необходимо задать номера наружных блоков, номера контуров хладагента и окончное сопротивление.
- Установка номера внутреннего блока Если используется сочетание базовых блоков, установите DSW6, как показано ниже.

Базовый блок (перед отправкой)	Сочетание базовых блоков			
	Наружный блок A (№ 0) (главный)	Наружный блок B (№2)	Наружный блок C (№3)	Наружный блок D (№4)

- Установка номера контура хладагента
Установите номер контура хладагента для наружных блоков, входящих в один и тот же контур хладагента, как показано ниже.

Примечание

Установите одинаковый номер контура хладагента для наружного и внутреннего блоков, входящих в один и тот же контур хладагента.

	Выключатель настройки	
	Разряд десятков	Разряд единиц
	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6	ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4
Наружный блок	DSW1	DSW8

Пример: установка контура хладагента № 25



Установите переключатель № 2 во включенное (ON) положение.

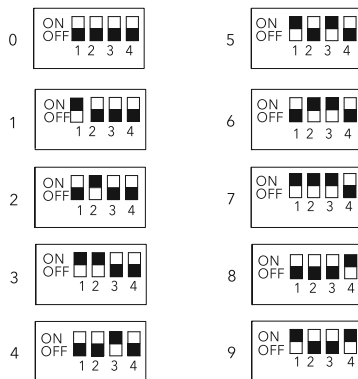
Установите переключатель № 2 во включенное (ON) положение.

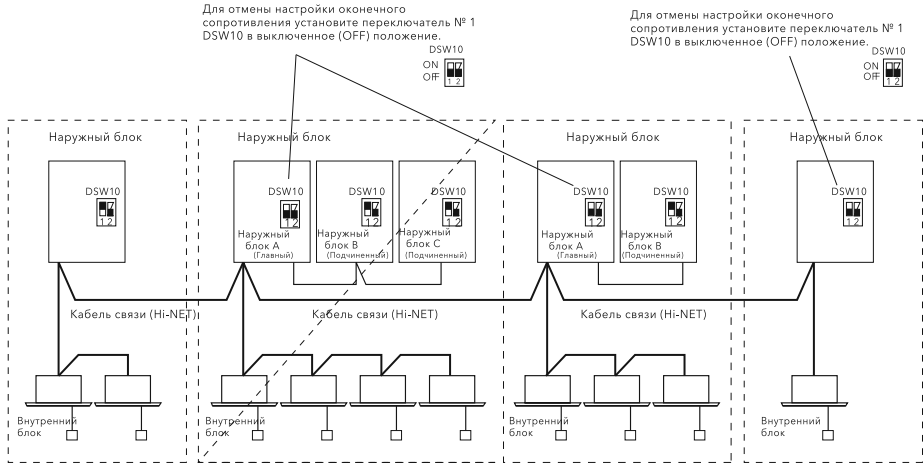
Установите переключатели № 1 и № 3 во включенное (ON) положение (настройка выполняется в двоичной системе, значение должно быть в диапазоне 0-9, в случае превышения формируется аварийный сигнал).

Перед отправкой переключатели DSW1 и DSW8 установлены в положение, соответствующее значению «0». Максимальный номер холодильного контура – «63».

- Настройка оконечного сопротивления
Перед отправкой переключатель № 1 DSW10 установлен во включенное (ON) положение. Если в одну и ту же систему Hi-NET входит 2 или более наружных блоков, установите переключатель № 1 DSW10 в выключенное (OFF) положение у наружных блоков, входящих в 2-ю и последующие группы холодильных контуров. Если используется только один наружный блок, эта настройка не требуется.

Способ установки микропереключателя DSW8 в двоичной системе для значений 0-9.





• Настройка функций

Внешний вход/выход и настройка функций

■ Начало настройки

Установите переключатель № 4 DSW4 в включенное (ON) положение. Нажмите и удерживайте не менее 3 секунд PSW1. Отобразится «Menu Mode» [Режим меню]

■ Окончание настроек

Нажмите и удерживайте не менее 3 секунд PSW1. Индикация на дисплее вернется в нормальный режим. Установите переключатель № 4 DSW4 в выключенное (OFF) положение

ПРИМЕЧАНИЕ.
После завершения настроек выйдите из «Menu Mode» [Режим меню]. В противном случае работа кондиционера может быть нарушена.

Нажмите однократно кнопку PSW1.

Режим меню

Режим проверки: "CHEC"

Внешние вход и выход: "o f f"

Настройка функции: "F u n c"

Более подробная информация приведена в разделе «Проверка наружного блока с помощью печатной платы Руководства по техническому обслуживанию».

Данные по режиму настройки см. в п. ① ниже.

Данные по режиму настройки функций см. в п. ② ниже.

Настройки микропереключателей

SEG2SEG1

PSW1, PSW2, PSW3, PSW4

DSW1, DSW2, DSW3, DSW4, DSW5, DSW6, DSW7, DSW8, DSW10

① [Настройка внешних входа и выхода]

Для выбора номера функции нажмите кнопку PSW3 (▶) или PSW5 (◀), PSW4 (▼); далее, PSW2 (▲); назад.

Запишите в поле таблицы выбранный номер функции, как показано. 1

Параметр	SEG. 2	SEG. 1	НАСТРОЙКА
1 Настройка входа 1 CN17 [выводы 1-2]	11	1	
2 Настройка входа 2 CN17 [выводы 2-3]	12	2	
3 Настройка входа 3 CN18 [выводы 1-2]	13	3	
4 Настройка выхода 1 CN16 [выводы 1-2]	101	1	
5 Настройка выхода 2 CN16 [выводы 1-2]	102	2	

(Настройка перед поставкой)

№ функции	Вход	Выход
1	Фиксированный режим нагрева	Сигнал работы
2	Фиксированный режим охлаждения	Предупреждающий сигнал
3	Приостановка работы по требованию	Сигнал включения компрессора
4	Включение/выключение электродвигателя вентилятора наружного блока	Сигнал обмерзания
5	Принудительное выключение	-
6	Регулировка требуемого тока 40 %	-
7	Регулировка требуемого тока 60 %	-
8	Регулировка требуемого тока 70 %	-
9	Регулировка требуемого тока 80 %	-
10	Регулировка требуемого тока 100 %	-
11	Уставка 1 низкой шумности	-
12	Уставка 2 низкой шумности	-
13	Уставка 3 низкой шумности	-
0	Без настройки	Без настройки

Одна и та же настройка функции входа/выхода не может быть задана для разных клемм входа/выхода. В этом случае настройка функции с большим номером становится недействительной.

Перед отправкой настройки функции входа/выхода сделаны для всех клемм входа/выхода согласно приведенной выше таблице. Настройка функции внешнего входа/выхода

② [Настройка функций]

Настройку можно изменить нажатием кнопок PSW3 (▶) и PSW5 (◀). PSW4 (▼): далее, PSW2 (▲): назад.

Дополнительная информация приведена в Техническом каталоге
Запишите в поле таблицы выбранный номер настройки функции, как показано.

<Пример>

1

Параметр	CEG. 2	CEG. 1	НАСТРОЙКА
1 Периодическая работа вентилятора в режиме нагрева Thermo-OFF	FR	0	
2 Ночной режим	n1	0	
3 Отмена предельно допустимой температуры наружного воздуха	GS	0	
4 Размораживание для холодных зон (изменение параметров режима размораживания)	Jo	0	
5 Настройка параметров режима размораживания Slo (Скорость вентилятора)	bu	0	
6 Отмена горячего запуска	HГ	0	
7 Приоритетный режим производительности	nU	0	
8 Регулировка частоты (регулировка целевого значения для компрессора охлаждения)	Kc	0	
9 Регулировка частоты (регулировка целевого значения в режиме нагрева)	Kh	0	
10 Заданная настройка электронного расширительного клапана внутреннего блока для режима охлаждения	SC	0	
11 Заданная настройка электронного расширительного клапана внутреннего блока для режима нагрева	SH	0	
12 Электронный расширительный клапан внутреннего блока (степень открытия по время останова в режиме нагрева)	S1	0	
13 Степень открытия электронного расширительного клапана внутреннего блока в режиме нагрева Thermo-OFF	So	0	
14 Начальная степень открытия электронного расширительного клапана в режиме нагрева Thermo-ON	ci	0	
15 Начальная степень открытия электронного расширительного клапана в режиме охлаждения	cb	0	
16 Начальная степень открытия электронного расширительного клапана в режиме обогрева	ch	0	

Параметр	CEG. 2	CEG. 1	НАСТРОЙКА
17 Функция снижения шума	db	0	
18 Настройка функции «по требованию»	dE	0	
19 Настройка волновой функции	UE	0	
20 Защита от уменьшения температуры на выходе в режиме охлаждения	Fb	0	
21 Резервировано	FF	0	
22 Регулировка вращения вентилятора (для установки нескольких блоков)	Fo	0	
23 Мин. Настройка степени открытия расширительного клапана внутреннего блока в режиме нагрева. функция SW-OFF	F1	0	
24 Настройка моделей, имеющих датчик снега	F4	0	
25 Функция VRF для внутренних блоков	U1~U5	0	
26 Автоматический ночной режим	nb	0	
27 Настройка перепада высот	Hd	0	
28 Настройка функции экономии энергии	EC	0	
29 Количество присоединенных внутренних блоков	n3	0	
30 Тип модуля воды	H4	0	
31 Баланс производительности внутреннего блока и модуля воды	U1	0	

Примечание:

- (1) Для функциональной настройки «n3» должно быть выбрано правильное значение, в соответствии с количеством присоединенных модулей воды, в противном случае может появиться аварийный сигнал 37. (Например, если в системе имеется три модуля воды, то значение «n3» должно быть выбрано равным 3).
- (2) Для функциональной настройки «H4» должно быть выбрано правильное значение, в соответствии с типом присоединенного модуля воды. H4=0 (значение по умолчанию); модуль воды должен использоваться в системе с рекуперацией тепла с тремя трубами.

H4=2: модуль воды должен использоваться в системе с тепловым насосом с двумя трубами.

(2) Функциональная настройка «U1» должна быть выполнена в соответствии с требованиями системы.

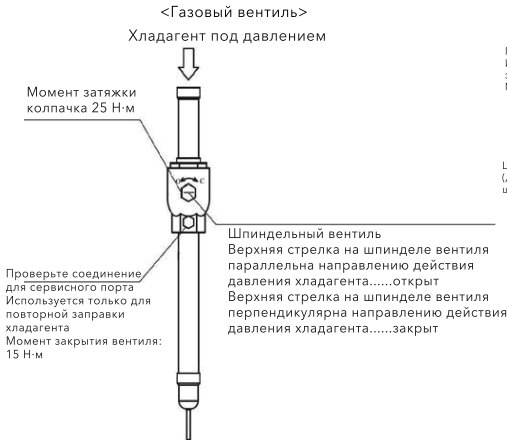
U1=0 (значение по умолчанию): Баланс производительности внутреннего блока и модуля воды.

U1=1: Производительность внутреннего модуля имеет приоритет.

Дозаправка хладагентом

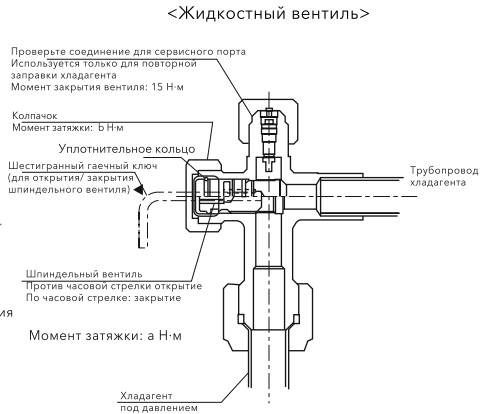
Проверка на герметичность

1. Перед проверкой на герметичность убедитесь в том, что запорные вентили полностью закрыты.
<Проверка герметичности запорных вентилей>



После присоединения трубы снимите колпачок с запорного вентиля жидкости.

Сначала не присоединяйте трубу низкого давления, трубу высокого/низкого давления и соответствующий запорный вентиль. Герметично закройте трубу низкого давления и трубу высокого/низкого давления подготовленными на месте колпачками.



Жидкостный вентиль

Модель	Момент затяжки а (Нм)	Момент затяжки б (Нм)
224-335	7	25
400-500	10	30
560-800	13	35

2. Соедините внутренний и наружный блоки отдельно приобретенным трубопроводом хладагента. Подвесьте трубопровод хладагента в указанных местах. Не допускайте соприкосновения трубопровода хладагента с сравнительно малопрочными частями здания, такими как стены, потолок и т. п. (Вследствие вибрации трубопровода может возникнуть

аномальный шум). Это особенно актуально, если трубопровод короткий.)

3. Присоедините манометрический коллектор к вакуумному насосу или к баллону с азотом и проверьте соединение запорных вентилей жидкости с заправочными шлангами.
4. Подайте газообразный азот под давлением 4,15 МПа. Не открывайте запорные вентили.



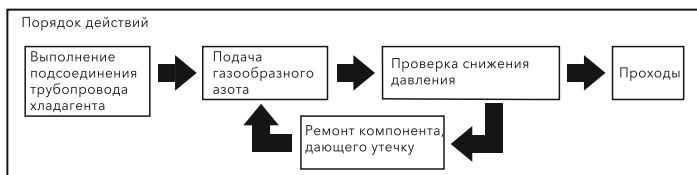
Осторожно!

Для проверки на герметичность используйте азот. Использование других газов, таких как кислород, ацетилен или фторуглерод, может стать причиной взрыва или отравления газом.

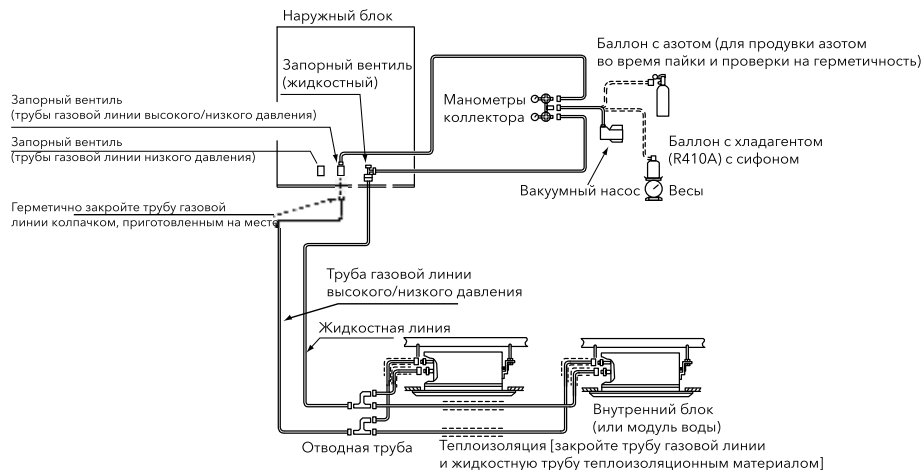
- Убедитесь в отсутствии утечек газа у соединений конусными гайками и у

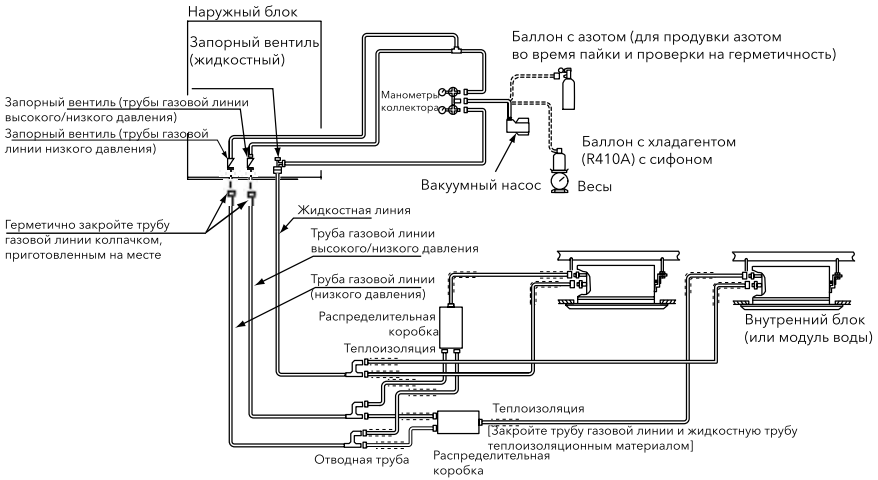
припаянных деталей с помощью течеискателя, детектора утечки газа или пенообразующего средства.

- После проверки на герметичность выпустите азот, снимите герметизирующий колпачок с трубы газовой линии, затем припаяйте трубу газовой линии к вентилю газа.
- После присоединения трубы установите теплоизолирующие материалы.



< Система с тепловым насосом >





- Газовый вентиль необходимо изолировать и защитить, категорически запрещается прикладывать давление непосредственно к газовому вентилю (см. рис. выше).
- Убедитесь в том, что электронный расширительный клапан внутреннего блока открыт и трубопроводы внутреннего блока присоединены.
- Испытания на герметичность мест пайки клапана газа низкого давления, клапана газа высокого/низкого давления и трубы газовой линии выполнить невозможно. Убедитесь в отсутствии утечек в этих соединениях, соблюдайте осторожность при пайке, уделяйте внимание качеству паяного соединения.

3. После вакуумирования затяните колпачок контрольного стыка.

Примечание

1. Если инструменты или измерительные приборы контактируют с хладагентом, используйте их только для хладагента R410A.
2. Если разрежение в -0,1 МПа (-756 мм рт. ст.) не достигается, это свидетельствует об утечке газа. Еще раз проверьте устройство на отсутствие утечек газа. Если утечек нет, дайте вакуумному насосу поработать дольше одного-двух часов.

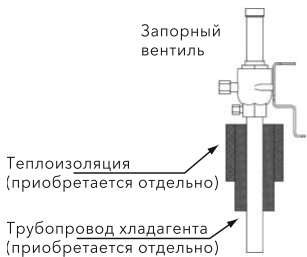


Осторожно!

Теплоизолируйте трубы хладагента, как показано на рис. 7.2. После присоединения трубопроводов хладагента теплоизолируйте трубы приобретаемым на месте теплоизоляционным материалом. Полностью теплоизолируйте муфты и конусные гайки в местах соединений трубопроводов. Для предотвращения снижения эффективности и образования конденсата на поверхности труб полностью теплоизолируйте жидкостную трубу и трубу газовой линии.

Вакуумирование

1. Присоедините регулирующий вентиль и вакуумный насос к контрольному стыку.
2. Выполняйте вакуумирование в течение одного-двух часов, пока не будет достигнуто разрежение как минимум в -0,1мПа (-756 мм рт. ст.) По завершении вакуумирования отключите клапан коллектора, выключите вакуумный насос и оставьте устройство в таком состоянии на один час. Проверьте, не повышается ли давление на манометре коллектора.



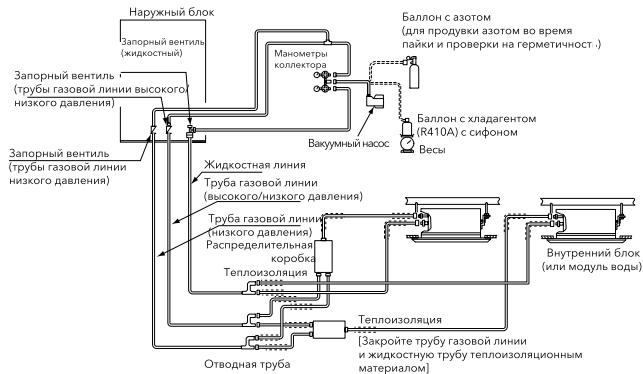
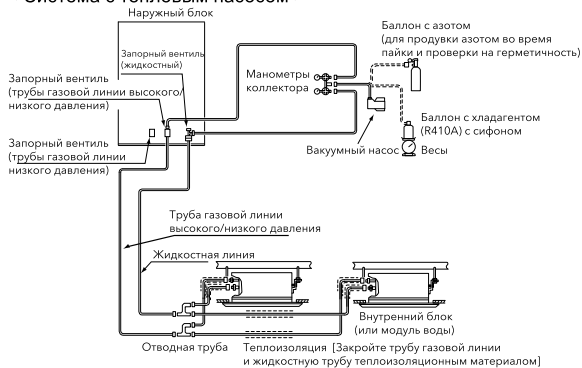
Заправьте нужное количество хладагента, в противном случае компрессор может быть поврежден из-за избыточного или недостаточного количества хладагента.

Заправка хладагента через контрольный стык запорного вентиля газа может привести к неисправности компрессора. Заправляйте хладагент только через контрольный стык запорного вентиля жидкости.

Для предотвращения снижения эффективности и образования конденсата на поверхности труб полностью теплоизолируйте жидкостную трубу и трубу газовой линии.

Покройте теплоизоляцией конусные гайки и места подсоединения труб. Проверьте систему на отсутствие утечек газа. Утечка большого количества хладагента может затруднить дыхание или привести к образованию опасных газов, если в помещении используется огонь.

< Система с тепловым насосом >



- Особое предупреждение относительно утечки газообразного хладагента. Перед монтажом системы кондиционирования обратите внимание на кри-

тическую концентрацию газа, чтобы избежать последствий случайной утечки газообразного хладагента.

$$\frac{\text{Суммарное количество заправленного хладагента в системе (кг)}}{\text{Объем помещения для каждого внутреннего блока (м}^3\text{)}} \leq \begin{matrix} \text{Критическая} \\ \text{концентрация (кг/м}^3\text{)} \\ \uparrow \\ 0,3 \text{ кг/м}^3 \end{matrix}$$

- Согласно стандарту КНК S 0010 (японской Ассоциации по защите от воздействия газов высокого давления), это значение должно быть определено на основе стандартов каждой страны, таких как ISO5149 и EN378. Если рассчитанная критическая концентрация хладагента превышает 0,3 кг/м³, нужно принять следующие меры.
 1. Установите детектор утечки газа и вытяжные вентиляторы, управляемые детекторами утечки газа.
 2. Предусмотрите проемы в стене или двери для эффективной вентиляции, чтобы критическая концентрация газа поддерживалась ниже приведенного выше значения. (Предусмотрите проем в нижней части двери площадью более 0,15 площади пола).

Тем не менее, в случае утечки этого газа и заполнения им помещения возможны приступы удушья. Максимально допустимая концентрация газообразного гидрофторуглерода R410A в воздухе составляет 0,3 кг/м³ по стандарту для устройств охлаждения и кондиционирования воздуха (КНК S 0010) японской Ассоциации по защите от высокого давления газа КНК. В связи с этим в случае утечки хладагента R410A должны быть приняты эффективные меры по снижению его концентрации в воздухе до значения ниже 0,3 кг/м³.

2. Расчет концентрации хладагента
 1. Рассчитайте суммарное количество заправляемого в систему хладагента R (кг) с учетом всех подключенных внутренних блоков в разных комнатах.
 2. Рассчитайте объем V (м³) помещения, в котором будет установлен данный блок.
 3. Рассчитайте концентрацию хладагента C (кг/м³) в помещении по следующему уравнению.



Осторожно!

1. Максимально допустимая концентрация гидрофторуглерода R410A. Хладагент R410A представляет собой негорючий и не ядовитый газ.

$$\frac{R: \text{суммарное количество заправленного хладагента (кг)}}{V: \text{объем помещения, в котором будет установлен данный блок (м}^3\text{)}} \leq C: \text{концентрация хладагента } <0,3 \text{ (кг/м}^3\text{)}$$

Если оговорены местные нормы и правила, соблюдайте их.

<Пример>
Японский стандарт КНКС 0010 C=0,3 (кг/м³)

Тестовый запуск

Тестовый запуск должен быть выполнен в соответствии с п. выше. Внесите результаты тестового запуска в таблицу выше.



Внимание!

- Не включайте систему, пока все ее необходимые проверки не дадут положительный результат. Порядок тестового запуска внутрен-

него блока и модуля воды приведен в Руководствах по монтажу и техническому обслуживанию, прилагаемых к внутреннему блоку и модулю воды.

Перед тестовым запуском

1. Убедитесь в том, что трубопроводы хладагента и проводка связи присоединены к внутреннему блоку, распределительной коробке, внутренним блокам или модулям воды, входящим в один и тот же холодильный контур. Неправильное присоединение приведет к аномальной работе системы и серьезной аварии. Убедитесь в том, что в системе выполнены настройки микропереключателей, определяющие номера холодильных контуров, внутренних блоков и модулей воды. Убедитесь в том, что настройки микропереключателей печатных плат внутренних блоков, модуля воды и наружных блоков выполнены правильно. Уделите особое внимание настройкам перепада высот между внутренними блоками и наружным блоком, номеру холодильной системы и окончному сопротивлению.
2. Убедитесь, что электрическое сопротивление не ниже 1 мегаома, путем измерения сопротивления между заземлением и клеммами электрических компонентов. В противном случае не эксплуатируйте систему, пока не будет найдена и устранена электрическая утечка (подробная информация приведена в разделе «Предостережения в отношении сопротивления изоляции»). Не прикладывайте напряжение к клеммам связи.
3. Убедитесь в том, что каждый провод L1, L2, L3 и N правильно присоединены к источнику питания. Если провода присоединены неверно, блок не будет работать, а на дисплее пути дистанционного управления отобразится код неисправности «05». В этом случае выполните проверку и измените фазы сети электропитания, как указано на листе, прикрепленном к обратной стороне крышки для обслуживания.
4. Перед запуском системы выключатель главного источника питания должен находиться в положении включения не менее 4 часов, чтобы компрессорное масло прогрелось нагревателем масла. Наружные блоки не начнут работать сразу же (код останова d1-22), если сработала защита вследствие температуры масла в компрессоре. Если блок работал в течение предыдущих двух часов, отключите защиту следующим образом.
 - a. Включите электропитание наружного блока.
 - b. Подождите 30 секунд.
 - c. Нажмите и удерживайте более 3 секунд кнопку PSW5 на печатной плате наружного блока, чтобы сбросить код неисправности d1-22.
 - d. Если для выключения защиты используется пульт дистанционного управления, одновременно нажмите и удерживайте в течение 3 секунд переключатели «Air Flow» [Воздушный поток] и «Auto Louver» [Автоматическое перемещение заслонки].
5. Маркировка наружных блоков. Если используется сочетание базовых блоков, прикрепите на видном месте главного блока (наружного блока А) маркировку главного блока, чтобы наружный блок А можно было легко найти. Не прикрепляйте маркировку главного блока к ведомым блокам (наружным блокам В, С и D).
6. Перед тестовым запуском проверьте контур воды (если в системе используется модуль воды)
 - (А) Перед тестовым запуском еще раз убедитесь в том, что водяная труба находится в соответствующем состоянии.
 - (В) Залейте воду в модуль воды. Убедитесь в том, что пластинчатый теплообменник заполнен циркулирующей водой. Откройте вентиль водяного насоса и выпускной вентиль и убедитесь в том, что воздух из блока и трубопровода уже удален.
 - (С) Принудительно включите водяной насос, снимите показания манометра и проверьте работу реле протока, чтобы убедиться в том, что система циркуляции воды смонтирована должным образом. (См. руководство по монтажу водяного модуля).
 - (D) После первоначального тестового запуска очистите водяной фильтр и

убедитесь в том, что сетка фильтра чистая и на ней нет загрязнений.



Осторожно!

Предостережения в отношении сопротивления изоляции

Если общее сопротивление изоляции блока менее 1 МОм, возможно, мало сопротивление изоляции компрессора вследствие оставшегося в компрессоре хладагента. Это может иметь место, если блок не использовался в течение длительного времени.

1. Отсоедините кабели от компрессора и измерьте сопротивление изоляции самого компрессора. Если сопротивление выше 1 МОм, значит изоляция нарушена в других электрических деталях.
2. Если сопротивление изоляции менее 1 МОм, отсоедините кабель компрессора от печатной платы инвертора. Затем включите электропитание, чтобы через нагреватель картера проходил ток. После пропускания тока в течение более 3 часов вновь измерьте сопротивление изоляции. (В зависимости от состояния воздуха, длины трубы и состояния хладагента может оказаться необходимо пропускать ток в течение более длительного времени). Проверьте сопротивление изоляции и присоедините компрессор.
Если сработал прерыватель замыкания на землю, проверьте диаметр проводов, указанный в таблице 6.1.



Осторожно!

1. Убедитесь в том, что приобретенные отдельно электрические компоненты (главный выключатель, предохранитель, автоматический выключатель, прерыватель замыкания на землю, провода, соединения кабелепроводов и клеммы) правильно выбраны, в соответствии с Техническим каталогом блоков и удовлетворяют государственным и местным нормам.
2. С целью защиты от электрических помех для выполняемой на месте

электропроводки используйте экранированные провода (>0,75 мм²) (общая длина экранированного провода должна быть менее 1000 м, диаметр экранированного провода должен соответствовать местным нормам).

3. Убедитесь в том, что напряжение между клеммами «N» и «N» на каждой клеммной колодке 380-415 В. В противном случае некоторые компоненты могут быть повреждены. Проверьте клеммы силовой электропроводки (напряжение на клеммах «L1» и «L1»). Экранированный провод должен соответствовать местным нормам.

Запуск

1. Убедитесь, что запорные вентили наружного блока полностью открыты, затем запустите систему.
(В случае сочетания базовых блоков убедитесь в том, что запорные вентили всех присоединенных наружных блоков полностью открыты).

Примечание

Газ низкого давления используется только в системах с рекуперацией тепла.

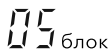
2. Последовательно выполните тестовой запуск внутренних блоков один за другим, проверьте соответствие системы трубопроводов хладагента и системы электропроводки. (Если несколько внутренних блоков работают одновременно, соответствие системы проверить невозможно).
3. Выполните тестовой запуск согласно следующей процедуре. Убедитесь в том, что во время тестового запуска не возникло никаких неполадок.

Примечание

Если используются два пульта дистанционного управления (главный и вспомогательный), сначала выполните тестовой запуск главного пульта дистанционного управления.

- a. Включите режим «TEST RUN» [Тестовой запуск], для этого одновременно нажмите и удерживайте не менее 3 секунд кнопки «MODE»

[Режим] и «СНЕК» [Проверка] на пульте ДУ.



На ЖК дисплее отобразится «TEST RUN»

На ЖКД отображается общее число подключенных внутренних блоков.

На примере показана ситуация, когда присоединено 5 внутренних блоков.

- Выполните тестовой запуск других дополнительных пультов ДУ (беспроводного пульта ДУ или пульта ДУ половинного размера), как указано в Руководстве по монтажу и техническому обслуживанию, прилагаемому к соответствующим пультам ДУ.
 - Если несколько внутренних блоков одновременно управляются одним пультом ДУ, проверьте количество присоединенных внутренних блоков, отображаемое на ЖК дисплее.
 - Если количество блоков отображается неверно, значит автоматическая адресация не была выполнена правильно вследствие неправильного монтажа электропроводки, наличия электрических шумов и т. п. Выключите питание и заново подключите провода после того, как проверите следующее: (Интервал между выключением и повторным включением должен быть не менее 10 секунд.)
 - Возможно, не включено питание внутреннего блока или неправильно подсоединены провода.
 - Возможно, неправильно подключены соединительные кабели между внутренними блоками или кабель контроллера.
 - Возможно, неправильно заданы положения поворотных и двухпозиционных переключателей (настройки «накладываются» друг на друга) на печатных платах внутренних блоков.
- b. С помощью кнопки «MODE» [Режим] выберите режим работы.
- c. Нажмите кнопку RUN/STOP [Запуск/Останов]
- Перед началом тестового запуска включится индикатор работы. Автоматически включится таймер выключения через 2 часа и на ЖК дисплее отобразится «OFF Timer» [Таймер выключения] и «2HR» [2 ч]. Несмотря на то, что первоначально установлен высокий воздушный поток («Hi»), эту настройку можно изменить.
- Проверьте рабочий диапазон, как указано на стр. 1.
 - Не прикасайтесь ни к каким деталям руками на стороне выхода газа, поскольку камера компрессора и трубы на стороне нагнетания нагреваются до температур свыше 90 °С.
 - НЕ НАЖИМАЙТЕ КНОПКУ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ(ЕЙ). Это может привести к серьезной поломке.
 - После перевода главного выключателя в положение выключения нужно подождать не менее трех минут, прежде чем прикасаться к каким-либо электрическим компонентам.
 - Включая внутренние блоки один за другим убедитесь в том, что настройки трубопровода хладагента и электропроводки относятся к одной и той же системе.
- d. Нажмите кнопку «AUTO LOUVER» [Автоматическое перемещение заслонок] и убедитесь в том, что заслонки работают должным образом, без аномального звука. Нажмите кнопку «AUTO LOUVER» еще раз, чтобы остановить заслонки. При наличии аномального звука снимите панель и отрегулируйте положение соединенных деталей в угловой части панели. Панель должна быть правильно установлена в корпусе блока, в противном случае панель может быть деформирована.
- e. Регулировка температуры будет невозможна вследствие срабатывания защитного устройства во время тестового запуска. В случае возникновения аварийного сигнала найдите причину неисправности, как описано в Техническом

каталоге. После устранения неполадок вновь выполните тестовой запуск.

- f. С помощью 7-сегментного дисплея проверьте температуру, давление, рабочую частоту и количество присоединенных внутренних блоков, как указано на табличке «Проверка наружного блока с помощью 7-сегментного дисплея на печатной плате 1», прикрепленной к задней стороне передней крышки наружного блока.
- g. Для завершения тестового запуска подождите 2 часа или еще раз нажмите кнопку «RUN/STOP» [Пуск/останов].

МОДЕЛЬ:	СЕРИЙНЫЙ №	ЗАВОДСКОЙ НОМЕР КОМПРЕССОРА №	
ИМЯ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА:		ДАТА:	
РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПОВЕРОК			
1. В правильном ли направлении вращается вентилятор внутреннего блока?	<input type="text"/>		
2. В правильном ли направлении вращается вентилятор наружного блока?	<input type="text"/>		
3. Издает ли компрессор anomальные звуки?	<input type="text"/>		
4. Проработало ли устройство как минимум двадцать (20) минут?	<input type="text"/>		
5. Проверьте температуру в помещении			
На входе:	№ 1 по сух, терм. / по вл. терм. °C	№ 2 по сух, терм. / по вл. терм. °C	№ 3 по сух, терм. / по вл. терм. °C
На выходе:	по сух, терм. / по вл. терм. °C	по сух, терм. / по вл. терм. °C	по сух, терм. / по вл. терм. °C
На входе:	№ 5 по сух, терм. / по вл. терм. °C	№ 6 по сух, терм. / по вл. терм. °C	№ 7 по сух, терм. / по вл. терм. °C
На выходе:	по сух, терм. / по вл. терм. °C	по сух, терм. / по вл. терм. °C	по сух, терм. / по вл. терм. °C
6. Проверьте температуру вне помещения		8. Проверьте давление.	
Температура жидкости:.....°C		Давление нагнетания:.....МПа	
Температура нагнетаемого газа:.....°C		Давление всасывания:.....МПа	
9. Проверьте напряжение			
Номинальное напряжение:.....В			
Рабочее напряжение: L ₁ -L ₂В. L ₁ -L ₃В L ₂ -L ₃В			
Пусковое напряжение:.....В			
Phase imbalance 1N-V/(V-M).			
10. Проверьте рабочий ток на входе компрессора			
Входная мощность:.....кВт			
Рабочий ток:.....А			
11. Достаточен ли заряд хладагента?	<input type="text"/>		
12. Правильно ли работают устройства управления?	<input type="text"/>		
13. Правильно ли работают защитные устройства?	<input type="text"/>		
14. Проверен ли кондиционер на отсутствие утечек хладагента?	<input type="text"/>		
15. Чисты ли компоненты кондиционера внутри и снаружи?	<input type="text"/>		
16. Закреплены ли все панели корпусов?	<input type="text"/>		
17. Не дребезжат ли панели корпусов?	<input type="text"/>		
18. Чист ли фильтр?	<input type="text"/>		
19. Чист ли теплообменник?	<input type="text"/>		
20. Чисты ли запорные вентили?	<input type="text"/>		
21. Плавно ли вытекает сточная вода из сливной трубы?	<input type="text"/>		
22. Заменялись ли компоненты системы?	<input type="text"/>		

* Если используется модуль воды, дополнительные пункты, которые должны быть записаны, приведены в Руководстве по установке модуля воды.

Технические характеристики

Тип: конденсация пара с помощью компрессора

Модель(и): ERXY3-224-R

Привод компрессора: электродвигатель.

Наружная сторона теплообменника кондиционера/теплого насоса: воздух

Индикация, оборудован ли нагреватель дополнительным подогревателем: нет.

Внутренняя сторона теплообменника кондиционера/теплого насоса: воздух

Должны быть приведены параметры для среднего нагревательного сезона

Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы	Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы
Режим охлаждения							
Номинальная холодопроизводительность	R _{номин., c}	22,4	кВт	Сезонная энергоэффективность охлаждения	η _{s, c}	274,6	%
Заявленная холодопроизводительность (*) охлаждения при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха T _j				Заявленный коэффициент энергоэффективности (*) при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха T _j			
T _j = 35 °C	P _{dc}	22,4	кВт	T _j = 35 °C	EER _d	4,60	—
T _j = 30 °C	P _{dc}	15,3	кВт	T _j = 30 °C	EER _d	4,58	—
T _j = 25 °C	P _{dc}	10,0	кВт	T _j = 25 °C	EER _d	7,28	—
T _j = 20 °C	P _{dc}	4,6	кВт	T _j = 20 °C	EER _d	14,59	—
Коэффициент для кондиционеров (*)	C _{dc}	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{off}	0,03	кВт	Режим подогрева картера	P _{ск}	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (охлаждение)	P _{то}	0	кВт	Режим ожидания	P _{sb}	0,03	кВт
Режим обогрева							
Номинальная теплопроизводительность	R _{номин., ч}	22,4	кВт	Сезонная энергоэффективность обогрева	H _{s, h}	144,6	%
Заявленная теплопроизводительность для частичной нагрузки при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха T _j				Заявленный коэффициент эффективности (*) / для среднего сезона, при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха T _j			
T _j = -7 °C	P _{dh}	13,6	кВт	T _j = -7 °C	COP _d	2,28	—
T _j = 2 °C	P _{dh}	8,5	кВт	T _j = 2 °C	COP _d	3,57	—
T _j = 7 °C	P _{dh}	5,7	кВт	T _j = 7 °C	COP _d	4,72	—
T _j = 12 °C	P _{dh}	3,1	кВт	T _j = 12 °C	COP _d	7,55	—
T _j = бивалентная температура	P _{dh}	13,6	кВт	T _j = бивалентная температура	COP _d	2,28	—
T _j = эксплуатационный предел	P _{dh}	12,6	кВт	T _j = эксплуатационный предел	COP _d	2,07	—
Бивалентная температура				Предел эксплуатационной температуры			
Нагрев/среднее	T _{biv}	-7	°C	Нагрев/среднее	T _{ol}	-10	°C
Нагрев/теплее	T _{biv}	—	°C	Нагрев/теплее	T _{ol}	—	°C
Нагрев/холоднее	T _{biv}	—	°C	Нагрев/холоднее	T _{ol}	—	°C
Коэффициент деградации тепловых насосов (**)	C _{dh}	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{off}	0,03	кВт	Резервная теплопроизводительность (*)	e _{lbu}	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (обогрев)	P _{то}	0,03	кВт	Тип подводимой энергии			
Режим подогрева картера	P _{ск}	0	кВт	Режим ожидания	P _{sb}	0,03	кВт
Другие параметры							
Регулирование производительности	Переменное			Расход воздуха, измеренный вне помещения		10980	м³/ч
Уровень звукового давления, измеренный в помещении / вне помещения	LWA	-/84	дБ (А)				
Потенциал глобального потепления	GWP	2088	Экв. кг CO ₂				

Примечание

Приведенные выше характеристики приведены для эффективности наруж-

ного блока, работающего со 100%-м сочетанием потолочных внутренних блоков канального типа.

Модель(и): ERXY3-280-R

Наружная сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Внутренняя сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Тип: конденсация пара с помощью компрессора.

Привод компрессора: электродвигатель.
 Индикация, оборудован ли нагреватель дополнительным подогревателем: нет.
 Должны быть приведены параметры для среднего нагревательного сезона

Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы	Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы
Режим охлаждения							
Номинальная холодопроизводительность	R _{номин.} , с	28,0	кВт	Сезонная энергоэффективность охлаждения	$\eta_{s,c}$	306,6	%
Заявленная холодопроизводительность (*), охлаждения при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха T _j				Заявленный коэффициент энергоэффективности (*) при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха T _j			
T _j = 35 °C	P _{dc}	28,0	кВт	T _j = 35 °C	EER _d	4,15	—
T _j = 30 °C	P _{dc}	20,6	кВт	T _j = 30 °C	EER _d	5,94	—
T _j = 25 °C	P _{dc}	13,0	кВт	T _j = 25 °C	EER _d	7,93	—
T _j = 20 °C	P _{dc}	6,3	кВт	T _j = 20 °C	EER _d	15,28	—
Коэффициент для кондиционеров (*)	C _{dc}	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{off}	0,03	кВт	Режим подогрева картера	P _{ск}	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (охлаждение)	P _{то}	0	кВт	Режим ожидания	P _{sb}	0,03	кВт
Режим обогрева							
Номинальная теплопроизводительность	R _{номин.} , ч	28,0	кВт	Сезонная энергоэффективность обогрева	H _{s,h}	156,4	%
Заявленная теплопроизводительность для частичной нагрузки при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха T _j				Заявленный коэффициент эффективности (*) / для среднего сезона, при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха T _j			
T _j = -7 °C	P _{dh}	17,4	кВт	T _j = -7 °C	COP _d	2,40	—
T _j = 2 °C	P _{dh}	10,9	кВт	T _j = 2 °C	COP _d	3,68	—
T _j = 7 °C	P _{dh}	7,3	кВт	T _j = 7 °C	COP _d	5,83	—
T _j = 12 °C	P _{dh}	4,0	кВт	T _j = 12 °C	COP _d	7,93	—
T _j = бивалентная температура	P _{dh}	17,4	кВт	T _j = бивалентная температура	COP _d	2,40	—
T _j = эксплуатационный предел	P _{dh}	16,1	кВт	T _j = эксплуатационный предел	COP _d	2,33	—
Бивалентная температура				Предел эксплуатационной температуры			
Нагрев/среднее	T _{biv}	-7	°C	Нагрев/среднее	To _l	-10	°C
Нагрев/теплее	T _{biv}	—	°C	Нагрев/теплее	To _l	—	°C
Нагрев/холоднее	T _{biv}	—	°C	Нагрев/холоднее	To _l	—	°C
Коэффициент деградации тепловых насосов (**)	C _{dh}	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{off}	0,03	кВт	Резервная теплопроизводительность (*)	e _{lbu}	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (обогрев)	P _{то}	0,03	кВт	Тип подводимой энергии			
Режим подогрева картера	P _{ск}	0	кВт	Режим ожидания	P _{sb}	0,03	кВт
Другие параметры							
Регулирование производительности	Переменное			Расход воздуха, измеренный вне помещения		10980	м ³ /ч
Уровень звукового давления, измеренный в помещении / вне помещения	LWA	-/85	дБ (А)				
Потенциал глобального потепления	GWP	2088	Экв. кг CO ₂				

Примечание

Приведенные выше характеристики приведены для эффективности наруж-

ного блока, работающего со 100%-м сочетанием потолочных внутренних блоков канального типа.

Модель(и): ERXY3-335-R

Наружная сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Внутренняя сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Тип: конденсация пара с помощью компрессора.

Привод компрессора: электродвигатель.
 Индикация, оборудован ли нагреватель дополнительным подогревателем: нет.
 Должны быть приведены параметры для среднего нагревательного сезона

Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы	Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы
Режим охлаждения							
Номинальная холодопроизводительность	R _{номин., c}	33,5	кВт	Сезонная энергоэффективность охлаждения	η _{с,c}	308,6	%
Заявленная холодопроизводительность (*) охлаждения при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха T _J				Заявленный коэффициент энергоэффективности (*) при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха T _J			
T _J = 35 °C	P _{dc}	33,5	кВт	T _J = 35 °C	EERd	4,14	—
T _J = 30 °C	P _{dc}	23,8	кВт	T _J = 30 °C	EERd	6,08	—
T _J = 25 °C	P _{dc}	15,2	кВт	T _J = 25 °C	EERd	8,19	—
T _J = 20 °C	P _{dc}	8,2	кВт	T _J = 20 °C	EERd	14,57	—
Коэффициент для кондиционеров (*)	C _{dc}	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{OFF}	0,03	кВт	Режим подогрева картера	P _{ск}	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (охлаждение)	P _{то}	0	кВт	Режим ожидания	P _{sb}	0,03	кВт
Режим обогрева							
Номинальная теплопроизводительность	R _{номин., ч}	33,5	кВт	Сезонная энергоэффективность обогрева	H _{s,h}	159,1	%
Заявленная теплопроизводительность для частичной нагрузки при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха T _J				Заявленный коэффициент эффективности (*) / для среднего сезона, при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха T _J			
T _J = -7 °C	P _{dh}	21,1	кВт	T _J = -7 °C	COPd	2,33	—
T _J = 2 °C	P _{dh}	12,1	кВт	T _J = 2 °C	COPd	3,60	—
T _J = 7 °C	P _{dh}	7,9	кВт	T _J = 7 °C	COPd	6,79	—
T _J = 12 °C	P _{dh}	6,8	кВт	T _J = 12 °C	COPd	8,32	—
T _J = бивалентная температура	P _{dh}	21,1	кВт	T _J = бивалентная температура	COPd	2,33	—
T _J = эксплуатационный предел	P _{dh}	20,2	кВт	T _J = эксплуатационный предел	COPd	2,23	—
Бивалентная температура				Предел эксплуатационной температуры			
Нагрев/среднее	T _{biv}	-7	°C	Нагрев/среднее	Tol	-10	°C
Нагрев/теплее	T _{biv}	—	°C	Нагрев/теплее	Tol	—	°C
Нагрев/холоднее	T _{biv}	—	°C	Нагрев/холоднее	Tol	—	°C
Коэффициент деградации тепловых насосов (**)	C _{dh}	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{OFF}	0,03	кВт	Резервная теплопроизводительность (*)	elbu	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (обогрев)	P _{то}	0,03	кВт	Тип подводимой энергии			
Режим подогрева картера	P _{ск}	0	кВт	Режим ожидания	P _{sb}	0,03	кВт
Другие параметры							
Регулирование производительности	Переменное			Расход воздуха, измеренный вне помещения		10980	м³/ч
Уровень звукового давления, измеренный в помещении / вне помещения	LWA	-/86	дБ (А)				
Потенциал глобального потепления	GWP	2088	Экв. кг CO ₂				

Примечание

Приведенные выше характеристики приведены для эффективности наруж-

ного блока, работающего со 100%-м сочетанием потолочных внутренних блоков канального типа.

Модель(и): ERXY3-400-R

Наружная сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Внутренняя сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Тип: конденсация пара с помощью компрессора.

Привод компрессора: электродвигатель.
 Индикация, оборудован ли нагреватель дополнительным подогревателем: нет.
 Должны быть приведены параметры для среднего нагревательного сезона

Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы	Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы
Режим охлаждения							
Номинальная холодопроизводительность	R _{номин., с}	40,0	кВт	Сезонная энергоэффективность охлаждения	$\eta_{s,c}$	280,6	%
Заявленная холодопроизводительность (*) охлаждения при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха T _j				Заявленный коэффициент энергоэффективности (*) при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха T _j			
T _j = 35 °C	P _{dc}	40,0	кВт	T _j = 35 °C	EERd	3,90	—
T _j = 30 °C	P _{dc}	27,0	кВт	T _j = 30 °C	EERd	4,95	—
T _j = 25 °C	P _{dc}	17,2	кВт	T _j = 25 °C	EERd	7,65	—
T _j = 20 °C	P _{dc}	8,6	кВт	T _j = 20 °C	EERd	13,88	—
Коэффициент для кондиционеров (*)	C _{dc}	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{OFF}	0,03	кВт	Режим подогрева картера	P _{ск}	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (охлаждение)	P _{то}	0	кВт	Режим ожидания	P _{sb}	0,03	кВт
Режим обогрева							
Номинальная теплопроизводительность	R _{номин., ч}	40,0	кВт	Сезонная энергоэффективность обогрева	H _{s,h}	148,3	%
Заявленная теплопроизводительность для частичной нагрузки при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха T _j				Заявленный коэффициент эффективности (*) / для среднего сезона, при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха T _j			
T _j = -7 °C	P _{dh}	24,0	кВт	T _j = -7 °C	COPd	2,33	—
T _j = 2 °C	P _{dh}	14,8	кВт	T _j = 2 °C	COPd	3,22	—
T _j = 7 °C	P _{dh}	8,9	кВт	T _j = 7 °C	COPd	6,58	—
T _j = 12 °C	P _{dh}	7,2	кВт	T _j = 12 °C	COPd	7,87	—
T _j = бивалентная температура	P _{dh}	24,0	кВт	T _j = бивалентная температура	COPd	2,33	—
T _j = эксплуатационный предел	P _{dh}	22,1	кВт	T _j = эксплуатационный предел	COPd	2,21	—
Бивалентная температура				Предел эксплуатационной температуры			
Нагрев/среднее	T _{biv}	-7	°C	Нагрев/среднее	T _{ol}	-10	°C
Нагрев/теплее	T _{biv}	—	°C	Нагрев/теплее	T _{ol}	—	°C
Нагрев/холоднее	T _{biv}	—	°C	Нагрев/холоднее	T _{ol}	—	°C
Коэффициент деградации тепловых насосов (**)	C _{dh}	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{OFF}	0,03	кВт	Резервная теплопроизводительность (*)	elbu	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (обогрев)	P _{то}	0,03	кВт	Тип подводимой энергии			
Режим подогрева картера	P _{ск}	0	кВт	Режим ожидания	P _{sb}	0,03	кВт
Другие параметры							
Регулирование производительности	Переменное			Расход воздуха, измеренный вне помещения		12000	м³/ч
Уровень звукового давления, измеренный в помещении / вне помещения	LWA	-/86	дБ (А)				
Потенциал глобального потепления	GWP	2088	Экв. кг CO ₂				

Примечание

Приведенные выше характеристики приведены для эффективности наружного блока, работающего со 100%-м сочетанием потолочных внутренних блоков канального типа.

Модель(и): ERXY3-450-R

Наружная сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Внутренняя сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Тип: конденсация пара с помощью компрессора.

Привод компрессора: электродвигатель.
 Индикация, оборудован ли нагреватель дополнительным подогревателем: нет.
 Должны быть приведены параметры для среднего нагревательного сезона

Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы	Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы
Режим охлаждения							
Номинальная холодопроизводительность	Rномин., с	45,0	кВт	Сезонная энергоэффективность охлаждения	$\eta_{s,c}$	276,5	%
Заявленная холодопроизводительность (*) охлаждения при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха Tj				Заявленный коэффициент энергоэффективности (*) при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха Tj			
Tj = 35 °C	Pdc	45,0	кВт	Tj = 35 °C	EERd	3,70	—
Tj = 30 °C	Pdc	30,7	кВт	Tj = 30 °C	EERd	4,67	—
Tj = 25 °C	Pdc	19,5	кВт	Tj = 25 °C	EERd	7,93	—
Tj = 20 °C	Pdc	9,8	кВт	Tj = 20 °C	EERd	13,52	—
Коэффициент для кондиционеров (*)	Cdc	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{OFF}	0,03	кВт	Режим подогрева картера	P _{СК}	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (охлаждение)	P _{ТО}	0	кВт	Режим ожидания	P _{СВ}	0,03	кВт
Режим обогрева							
Номинальная теплопроизводительность	Rномин., ч	45,0	кВт	Сезонная энергоэффективность обогрева	Hs,h	149,1	%
Заявленная теплопроизводительность для частичной нагрузки при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха Tj				Заявленный коэффициент эффективности (*) / для среднего сезона, при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	27,3	кВт	Tj = -7 °C	COPd	2,37	—
Tj = 2 °C	Pdh	16,8	кВт	Tj = 2 °C	COPd	3,22	—
Tj = 7 °C	Pdh	10,1	кВт	Tj = 7 °C	COPd	6,59	—
Tj = 12 °C	Pdh	8,1	кВт	Tj = 12 °C	COPd	7,92	—
Tj = бивалентная температура	Pdh	27,3	кВт	Tj = бивалентная температура	COPd	2,37	—
Tj = эксплуатационный предел	Pdh	25,1	кВт	Tj = эксплуатационный предел	COPd	2,25	—
Бивалентная температура				Предел эксплуатационной температуры			
Нагрев/среднее	Tbiv	-7	°C	Нагрев/среднее	Toi	-10	°C
Нагрев/теплее	Tbiv	—	°C	Нагрев/теплее	Toi	—	°C
Нагрев/холоднее	Tbiv	—	°C	Нагрев/холоднее	Toi	—	°C
Коэффициент деградации тепловых насосов (**)	Cdh	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{OFF}	0,03	кВт	Резервная теплопроизводительность (*)	elbu	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (обогрев)	P _{ТО}	0,03	кВт	Тип подводимой энергии			
Режим подогрева картера	P _{СК}	0	кВт	Режим ожидания	P _{СВ}	0,03	кВт
Другие параметры							
Регулирование производительности	Переменное			Расход воздуха, измеренный вне помещения		12000	м³/ч
Уровень звукового давления, измеренный в помещении / вне помещения	LWA	-/87	дБ (А)				
Потенциал глобального потепления	GWP	2088	Экв. кг CO ₂				

Примечание

Приведенные выше характеристики приведены для эффективности наружного блока, работающего со 100%-м сочетанием потолочных внутренних блоков канального типа.

Модель(и): ERXY3-500-R

Наружная сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Внутренняя сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Тип: конденсация пара с помощью компрессора.

Привод компрессора: электродвигатель.
 Индикация, оборудован ли нагреватель дополнительным подогревателем: нет.
 Должны быть приведены параметры для среднего нагревательного сезона

Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы	Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы
Режим охлаждения							
Номинальная холодопроизводительность	R _{номин, с}	50,0	кВт	Сезонная энергоэффективность охлаждения	$\eta_{s,c}$	277,6	%
Заявленная холодопроизводительность (°) охлаждения при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха T _j				Заявленный коэффициент энергоэффективности (°) при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха T _j			
T _j = 35 °C	P _{dc}	50,0	кВт	T _j = 35 °C	EERd	2,56	—
T _j = 30 °C	P _{dc}	33,3	кВт	T _j = 30 °C	EERd	4,89	—
T _j = 25 °C	P _{dc}	21,4	кВт	T _j = 25 °C	EERd	8,17	—
T _j = 20 °C	P _{dc}	10,3	кВт	T _j = 20 °C	EERd	12,64	—
Коэффициент для кондиционеров (*)	C _{dc}	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{OFF}	0,05	кВт	Режим подогрева картера	P _{ск}	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (охлаждение)	P _{то}	0	кВт	Режим ожидания	P _{св}	0,05	кВт
Режим обогрева							
Номинальная теплопроизводительность	R _{номин, ч}	50,0	кВт	Сезонная энергоэффективность обогрева	H _{s,h}	156,3	%
Заявленная теплопроизводительность для частичной нагрузки при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха T _j				Заявленный коэффициент эффективности (°) / для среднего сезона, при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха T _j			
T _j = -7 °C	P _{dh}	28,6	кВт	T _j = -7 °C	COPd	2,24	—
T _j = 2 °C	P _{dh}	16,8	кВт	T _j = 2 °C	COPd	3,71	—
T _j = 7 °C	P _{dh}	12,4	кВт	T _j = 7 °C	COPd	6,15	—
T _j = 12 °C	P _{dh}	4,9	кВт	T _j = 12 °C	COPd	7,83	—
T _j = бивалентная температура	P _{dh}	28,6	кВт	T _j = бивалентная температура	COPd	2,24	—
T _j = эксплуатационный предел	P _{dh}	26,3	кВт	T _j = эксплуатационный предел	COPd	2,14	—
Бивалентная температура				Предел эксплуатационной температуры			
Нагрев/среднее	T _{biv}	-7	°C	Нагрев/среднее	T _{ol}	-10	°C
Нагрев/теплее	T _{biv}	—	°C	Нагрев/теплее	T _{ol}	—	°C
Нагрев/холоднее	T _{biv}	—	°C	Нагрев/холоднее	T _{ol}	—	°C
Коэффициент деградации тепловых насосов (**)	C _{dh}	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{OFF}	0,05	кВт	Резервная теплопроизводительность (°)	e _{lbu}	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (обогрев)	P _{то}	0,05	кВт	Тип подводящей энергии			
Режим подогрева картера	P _{ск}	0	кВт	Режим ожидания	P _{св}	0,05	кВт
Другие параметры							
Регулирование производительности	Переменное			Расход воздуха, измеренный вне помещения		12000	м³/ч
Уровень звукового давления, измеренный в помещении / вне помещения	L _{WA}	-/87	дБ (А)				
Потенциал глобального потепления	GWP	2088	Экв. кг CO ₂				

Примечание

Приведенные выше характеристики приведены для эффективности наружного блока, работающего со 100%-м сочетанием потолочных внутренних блоков канального типа.

Модель(и): ERXY3-560-R

Наружная сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Внутренняя сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Тип: конденсация пара с помощью компрессора.

Привод компрессора: электродвигатель.
 Индикация, оборудован ли нагреватель дополнительным подогревателем: нет.
 Должны быть приведены параметры для среднего нагревательного сезона

Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы	Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы
Режим охлаждения							
Номинальная холодопроизводительность	R _{номин., c}	56,0	кВт	Сезонная энергоэффективность охлаждения	η _{с,c}	275,2	%
Заявленная холодопроизводительность (*) охлаждения при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха T _J				Заявленный коэффициент энергоэффективности (*) при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха T _J			
T _J = 35 °C	P _{dc}	56,0	кВт	T _J = 35 °C	EERd	3,59	—
T _J = 30 °C	P _{dc}	38,2	кВт	T _J = 30 °C	EERd	4,81	—
T _J = 25 °C	P _{dc}	24,5	кВт	T _J = 25 °C	EERd	8,10	—
T _J = 20 °C	P _{dc}	11,2	кВт	T _J = 20 °C	EERd	12,54	—
Коэффициент для кондиционеров (*)	C _{dc}	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{OFF}	0,05	кВт	Режим подогрева картера	P _{ск}	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (охлаждение)	P _{то}	0	кВт	Режим ожидания	P _{sb}	0,05	кВт
Режим обогрева							
Номинальная теплопроизводительность	R _{номин., ч}	56,0	кВт	Сезонная энергоэффективность обогрева	H _{s,h}	152,3	%
Заявленная теплопроизводительность для частичной нагрузки при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха T _J				Заявленный коэффициент эффективности (*) / для среднего сезона, при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха T _J			
T _J = -7 °C	P _{dh}	31,7	кВт	T _J = -7 °C	COPd	2,19	—
T _J = 2 °C	P _{dh}	18,6	кВт	T _J = 2 °C	COPd	3,61	—
T _J = 7 °C	P _{dh}	13,7	кВт	T _J = 7 °C	COPd	5,99	—
T _J = 12 °C	P _{dh}	5,4	кВт	T _J = 12 °C	COPd	7,63	—
T _J = бивалентная температура	P _{dh}	31,7	кВт	T _J = бивалентная температура	COPd	2,19	—
T _J = эксплуатационный предел	P _{dh}	29,2	кВт	T _J = эксплуатационный предел	COPd	2,08	—
Бивалентная температура				Предел эксплуатационной температуры			
Нагрев/среднее	T _{biv}	-7	°C	Нагрев/среднее	T _{ol}	-10	°C
Нагрев/теплее	T _{biv}	—	°C	Нагрев/теплее	T _{ol}	—	°C
Нагрев/холоднее	T _{biv}	—	°C	Нагрев/холоднее	T _{ol}	—	°C
Коэффициент деградации тепловых насосов (**)	C _{dh}	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{OFF}	0,05	кВт	Резервная теплопроизводительность (*)	elbu	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (обогрев)	P _{то}	0,05	кВт	Тип подводимой энергии			
Режим подогрева картера	P _{ск}	0	кВт	Режим ожидания	P _{sb}	0,05	кВт
Другие параметры							
Регулирование производительности	Переменное			Расход воздуха, измеренный вне помещения		16020	м³/ч
Уровень звукового давления, измеренный в помещении / вне помещения	LWA	-/90	дБ (A)				
Потенциал глобального потепления	GWP	2088	Экв. кг CO ₂				

Примечание

Приведенные выше характеристики приведены для эффективности наружного блока, работающего со 100%-м сочетанием потолочных внутренних блоков канального типа.

Модель(и): ERXY3-615-R

Наружная сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Внутренняя сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Тип: конденсация пара с помощью компрессора.

Привод компрессора: электродвигатель.
 Индикация, оборудован ли нагреватель дополнительным подогревателем: нет.
 Должны быть приведены параметры для среднего нагревательного сезона

Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы	Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы
Режим охлаждения							
Номинальная холодопроизводительность	R _{номин., c}	61,5	кВт	Сезонная энергоэффективность охлаждения	$\eta_{s,c}$	264,3	%
Заявленная холодопроизводительность (*) охлаждения при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха T _j				Заявленный коэффициент энергоэффективности (*) при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха T _j			
T _j = 35 °C	P _{dc}	61,5	кВт	T _j = 35 °C	EER _d	3,41	—
T _j = 30 °C	P _{dc}	43,2	кВт	T _j = 30 °C	EER _d	4,54	—
T _j = 25 °C	P _{dc}	27,7	кВт	T _j = 25 °C	EER _d	7,81	—
T _j = 20 °C	P _{dc}	12,7	кВт	T _j = 20 °C	EER _d	12,34	—
Коэффициент для кондиционеров (*)	C _{dc}	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{off}	0,05	кВт	Режим подогрева картера	P _{ск}	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (охлаждение)	P _{то}	0	кВт	Режим ожидания	P _{sb}	0,05	кВт
Режим обогрева							
Номинальная теплопроизводительность	R _{номин., ч}	61,5	кВт	Сезонная энергоэффективность обогрева	H _{s,h}	151,2	%
Заявленная теплопроизводительность для частичной нагрузки при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха T _j				Заявленный коэффициент эффективности (*) / для среднего сезона, при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха T _j			
T _j = -7 °C	P _{dh}	35,9	кВт	T _j = -7 °C	COP _d	2,16	—
T _j = 2 °C	P _{dh}	21,1	кВт	T _j = 2 °C	COP _d	3,57	—
T _j = 7 °C	P _{dh}	15,4	кВт	T _j = 7 °C	COP _d	5,92	—
T _j = 12 °C	P _{dh}	6,1	кВт	T _j = 12 °C	COP _d	7,54	—
T _j = бивалентная температура	P _{dh}	35,9	кВт	T _j = бивалентная температура	COP _d	2,16	—
T _j = эксплуатационный предел	P _{dh}	33,1	кВт	T _j = эксплуатационный предел	COP _d	2,06	—
Бивалентная температура				Предел эксплуатационной температуры			
Нагрев/среднее	T _{biv}	-7	°C	Нагрев/среднее	T _{ol}	-10	°C
Нагрев/теплее	T _{biv}	—	°C	Нагрев/теплее	T _{ol}	—	°C
Нагрев/холоднее	T _{biv}	—	°C	Нагрев/холоднее	T _{ol}	—	°C
Коэффициент деградации тепловых насосов (**)	C _{dh}	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{off}	0,05	кВт	Резервная теплопроизводительность (*)	e _{ibu}	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (обогрев)	P _{то}	0,05	кВт	Тип подводимой энергии			
Режим подогрева картера	P _{ск}	0	кВт	Режим ожидания	P _{sb}	0,05	кВт
Другие параметры							
Регулирование производительности	Переменное			Расход воздуха, измеренный вне помещения		17760	м³/ч
Уровень звукового давления, измеренный в помещении / вне помещения	L _{WA}	-/90	дБ (A)				
Потенциал глобального потепления	GWP	2088	Экв. кг CO ₂				

Примечание

Приведенные выше характеристики приведены для эффективности наружного блока, работающего со 100%-м сочетанием потолочных внутренних блоков канального типа.

Модель(и): ERXY3-680-R

Наружная сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Внутренняя сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Тип: конденсация пара с помощью компрессора.

Привод компрессора: электродвигатель.
 Индикация, оборудован ли нагреватель дополнительным подогревателем: нет.
 Должны быть приведены параметры для среднего нагревательного сезона

Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы	Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы
Режим охлаждения							
Номинальная холодопроизводительность	R _{номин., c}	68,0	кВт	Сезонная энергоэффективность охлаждения	η _{s, c}	263,2	%
Заявленная холодопроизводительность (*) охлаждения при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха T _J				Заявленный коэффициент энергоэффективности (*) при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха T _J			
T _J = 35 °C	P _{dc}	68,0	кВт	T _J = 35 °C	EER _d	3,30	—
T _J = 30 °C	P _{dc}	48,7	кВт	T _J = 30 °C	EER _d	4,54	—
T _J = 25 °C	P _{dc}	31,2	кВт	T _J = 25 °C	EER _d	7,80	—
T _J = 20 °C	P _{dc}	14,0	кВт	T _J = 20 °C	EER _d	12,33	—
Коэффициент для кондиционеров (*)	C _{dc}	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{OFF}	0,05	кВт	Режим подогрева картера	P _{ск}	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (охлаждение)	P _{то}	0	кВт	Режим ожидания	P _{sb}	0,05	кВт
Режим обогрева							
Номинальная теплопроизводительность	R _{номин., ч}	68,0	кВт	Сезонная энергоэффективность обогрева	H _{s, h}	146,3	%
Заявленная теплопроизводительность для частичной нагрузки при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха T _J				Заявленный коэффициент эффективности (*) / для среднего сезона, при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха T _J			
T _J = -7 °C	P _{dh}	40,0	кВт	T _J = -7 °C	COP _d	2,09	—
T _J = 2 °C	P _{dh}	23,5	кВт	T _J = 2 °C	COP _d	3,45	—
T _J = 7 °C	P _{dh}	15,1	кВт	T _J = 7 °C	COP _d	5,73	—
T _J = 12 °C	P _{dh}	6,8	кВт	T _J = 12 °C	COP _d	7,29	—
T _J = бивалентная температура	P _{dh}	40,0	кВт	T _J = бивалентная температура	COP _d	2,09	—
T _J = эксплуатационный предел	P _{dh}	36,5	кВт	T _J = эксплуатационный предел	COP _d	1,99	—
Бивалентная температура				Предел эксплуатационной температуры			
Нагрев/среднее	T _{biv}	-7	°C	Нагрев/среднее	T _{ol}	-10	°C
Нагрев/теплее	T _{biv}	—	°C	Нагрев/теплее	T _{ol}	—	°C
Нагрев/холоднее	T _{biv}	—	°C	Нагрев/холоднее	T _{ol}	—	°C
Коэффициент деградации тепловых насосов (**)	C _{dh}	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{OFF}	0,05	кВт	Резервная теплопроизводительность (*)	e _{lbu}	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (обогрев)	P _{то}	0,05	кВт	Тип подводимой энергии			
Режим подогрева картера	P _{ск}	0	кВт	Режим ожидания	P _{sb}	0,05	кВт
Другие параметры							
Регулирование производительности	Переменное			Расход воздуха, измеренный вне помещения		17760	м³/ч
Уровень звукового давления, измеренный в помещении / вне помещения	LWA	-/90	дБ (А)				
Потенциал глобального потепления	GWP	2088	Экв. кг CO ₂				

Примечание

Приведенные выше характеристики приведены для эффективности наружного блока, работающего со 100%-м сочетанием потолочных внутренних блоков канального типа.

Модель(и): ERXY3-725-R

Наружная сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Внутренняя сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Тип: конденсация пара с помощью компрессора.

Привод компрессора: электродвигатель.
 Индикация, оборудован ли нагреватель дополнительным подогревателем: нет.
 Должны быть приведены параметры для среднего нагревательного сезона

Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы	Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы
Режим охлаждения							
Номинальная холодопроизводительность	R _{номин., с}	72,5	кВт	Сезонная энергоэффективность охлаждения	$\eta_{s,c}$	259,6	%
Заявленная холодопроизводительность (*) охлаждения при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха T _j				Заявленный коэффициент энергоэффективности (*) при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха T _j			
T _j = 35 °C	P _{dc}	72,5	кВт	T _j = 35 °C	EERd	3,31	—
T _j = 30 °C	P _{dc}	51,4	кВт	T _j = 30 °C	EERd	4,46	—
T _j = 25 °C	P _{dc}	33,0	кВт	T _j = 25 °C	EERd	7,67	—
T _j = 20 °C	P _{dc}	15,1	кВт	T _j = 20 °C	EERd	12,12	—
Коэффициент для кондиционеров (*)	C _{dc}	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{OFF}	0,05	кВт	Режим подогрева картера	P _{ск}	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (охлаждение)	P _{то}	0	кВт	Режим ожидания	P _{sb}	0,05	кВт
Режим обогрева							
Номинальная теплопроизводительность	R _{номин., ч}	72,5	кВт	Сезонная энергоэффективность обогрева	H _{s,h}	144,8	%
Заявленная теплопроизводительность для частичной нагрузки при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха T _j				Заявленный коэффициент эффективности (*) / для среднего сезона, при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха T _j			
T _j = -7 °C	P _{dh}	41,8	кВт	T _j = -7 °C	COPd	2,07	—
T _j = 2 °C	P _{dh}	24,6	кВт	T _j = 2 °C	COPd	3,42	—
T _j = 7 °C	P _{dh}	16,1	кВт	T _j = 7 °C	COPd	5,67	—
T _j = 12 °C	P _{dh}	7,2	кВт	T _j = 12 °C	COPd	7,22	—
T _j = бивалентная температура	P _{dh}	41,8	кВт	T _j = бивалентная температура	COPd	2,07	—
T _j = эксплуатационный предел	P _{dh}	38,6	кВт	T _j = эксплуатационный предел	COPd	1,97	—
Бивалентная температура				Предел эксплуатационной температуры			
Нагрев/среднее	T _{biv}	-7	°C	Нагрев/среднее	T _{ol}	-10	°C
Нагрев/теплее	T _{biv}	—	°C	Нагрев/теплее	T _{ol}	—	°C
Нагрев/холоднее	T _{biv}	—	°C	Нагрев/холоднее	T _{ol}	—	°C
Коэффициент деградации тепловых насосов (**)	C _{dh}	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{OFF}	0,05	кВт	Резервная теплопроизводительность (*)	e _{lbu}	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (обогрев)	P _{то}	0,05	кВт	Тип подводной энергии			
Режим подогрева картера	P _{ск}	0	кВт	Режим ожидания	P _{sb}	0,05	кВт
Другие параметры							
Регулирование производительности	Переменное			Расход воздуха, измеренный вне помещения		21000	м³/ч
Уровень звукового давления, измеренный в помещении / вне помещения	LWA	-/90	дБ (А)				
Потенциал глобального потепления	GWP	2088	Экв. кг CO ₂ e				

Примечание

Приведенные выше характеристики приведены для эффективности наружного блока, работающего со 100%-м сочетанием потолочных внутренних блоков канального типа.

Модель(и): ERXY3-800-R

Наружная сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Внутренняя сторона теплообменника кондиционера/теплового насоса: воздух
 Тип: конденсация пара с помощью компрессора.

Привод компрессора: электродвигатель.
 Индикация, оборудован ли нагреватель дополнительным подогревателем: нет.
 Должны быть приведены параметры для среднего нагревательного сезона

Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы	Параметр	Аббревиатура	Значение	Единицы
Режим охлаждения							
Номинальная холодопроизводительность	Rномин., с	80,0	кВт	Сезонная энергоэффективность охлаждения	$\eta_{s,c}$	256,5	%
Заявленная холодопроизводительность (*) охлаждения при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха Tj				Заявленный коэффициент энергоэффективности (*) при температуре воздуха в помещении 27 (19) °C и температуре наружного воздуха Tj			
Tj = 35 °C	Pdc	80,0	кВт	Tj = 35 °C	EERd	3,30	—
Tj = 30 °C	Pdc	57,3	кВт	Tj = 30 °C	EERd	4,40	—
Tj = 25 °C	Pdc	36,7	кВт	Tj = 25 °C	EERd	7,56	—
Tj = 20 °C	Pdc	16,8	кВт	Tj = 20 °C	EERd	11,94	—
Коэффициент для кондиционеров (*)	Cdc	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{OFF}	0,05	кВт	Режим подогрева картера	P _{СК}	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (охлаждение)	P _{ТО}	0	кВт	Режим ожидания	P _{СВ}	0,05	кВт
Режим обогрева							
Номинальная теплопроизводительность	Rномин., ч	80,0	кВт	Сезонная энергоэффективность обогрева	Hs,h	143,4	%
Заявленная теплопроизводительность для частичной нагрузки при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха Tj				Заявленный коэффициент эффективности (*) / для среднего сезона, при температуре воздуха в помещении 20 °C и температуре наружного воздуха Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	46,2	кВт	Tj = -7 °C	COPd	2,05	—
Tj = 2 °C	Pdh	27,1	кВт	Tj = 2 °C	COPd	3,38	—
Tj = 7 °C	Pdh	17,8	кВт	Tj = 7 °C	COPd	5,61	—
Tj = 12 °C	Pdh	7,9	кВт	Tj = 12 °C	COPd	7,15	—
Tj = бивалентная температура	Pdh	46,2	кВт	Tj = бивалентная температура	COPd	2,05	—
Tj = эксплуатационный предел	Pdh	42,6	кВт	Tj = эксплуатационный предел	COPd	1,95	—
Бивалентная температура				Предел эксплуатационной температуры			
Нагрев/среднее	Tbiv	-7	°C	Нагрев/среднее	Tol	-10	°C
Нагрев/теплее	Tbiv	—	°C	Нагрев/теплее	Tol	—	°C
Нагрев/холоднее	Tbiv	—	°C	Нагрев/холоднее	Tol	—	°C
Коэффициент деградации тепловых насосов (**)	Cdh	0,25					
Потребление энергии в режимах, отличных от «активного режима»							
Выкл.	P _{OFF}	0,05	кВт	Резервная теплопроизводительность (*)	elbu	0	кВт
Режим с выключенным термостатом (обогрев)	P _{ТО}	0,05	кВт	Тип подводимой энергии			
Режим подогрева картера	P _{СК}	0	кВт	Режим ожидания	P _{СВ}	0,05	кВт
Другие параметры							
Регулирование производительности	Переменное			Расход воздуха, измеренный вне помещения		21000	м³/ч
Уровень звукового давления, измеренный в помещении / вне помещения	LWA	-/90	дБ (А)				
Потенциал глобального потепления	GWP	2088	Экв. кг CO ₂				

Примечание

Приведенные выше характеристики приведены для эффективности наружного блока, работающего со 100%-м сочетанием потолочных внутренних блоков канального типа.

Коды ошибок	Описание ошибки	Причина
21	Неправильно работает датчик высокого давления наружного блока	Короткое замыкание или разрыв в цепи датчика. Неправильное подключение сигнального кабеля. Неисправность платы управления (PCB).
22	Неправильно работает датчик температуры окружающего воздуха наружного блока	
23	Неправильно работает датчик температуры нагнетаемого газа в верхней части компрессора	
24	Датчик температуры жидкостной трубы в режиме обогрева наружного блока работает неправильно	
25	Датчик температуры газовой трубы в режиме обогрева наружного блока работает неправильно	
29	Датчик низкого давления наружного блока работает неправильно	
31	Неверное сочетание производительности внутренних и наружных блоков	Неверное сочетание производительности или неправильное соединение внутренних и наружных блоков, неправильная настройка DiP--переключателя производительности, неправильная нумерация в системе Hi-NET II.
35	Неправильно задан системный номер или номер адреса внутреннего блока	Два одинаковых системных номера в одной системе Hi-NET II. Два одинаковых номера адреса внутренних блоков в одной системе.
38	Неисправна цепь защиты наружного блока	Срабатывает защита наружного блока или неправильно подключена плата управления (PCB).
3a	Неверная производительность наружного блока	Общая производительность наружных блоков выше 54HP.
3b	Неверно скомбинированы наружные блоки	Неправильное разделение на главный и подчиненный блоки или неправильно задано напряжение питания наружного блока.
3d	Нарушение связи между главным и подчиненными наружными блоками	Неправильно подключен кабель, плохой контакт в соединении.
43	Сработала система защиты по низкому перепаду давления	Плохая компрессия (неисправность компрессора или преобразователя частоты, нарушение параметров электропитания)
44	Сработала система защиты по высокому давлению на линии всасывания	Перегрузка внутреннего блока в режиме охлаждения; слишком высокая температура наружного воздуха в режиме нагрева; неисправность расширительного клапана.
45	Сработала система защиты по высокому давлению на линии нагнетания	Перегрузка, засор в системе трубопроводов, закипание воздушного потока, слишком большое количество хладагента, в системе имеется несконденсировавшийся газ.
46	Сработала система защиты по низкому давлению на линии нагнетания	
47	Сработала система защиты по низкому давлению на линии всасывания (защита от работы на вакуум).	Недостаточное количество хладагента, засор трубопроводов или неисправность расширительного клапана.
48	Сработала токовая защита преобразователя частоты	Перегрузка, неисправность компрессора.
51	Датчик тока преобразователя частоты работает неправильно	Отказ датчика тока
53	Неверные сигналы управления преобразователя частоты	Нарушение управления преобразователем частоты (срабатывание защиты от перегрузки по току/низкого напряжения/короткого замыкания). Кратковременная перегрузка по току.
54	Сработала защита от возрастания температуры преобразователя частоты	Неисправность датчика температуры, засор теплообменника или неисправность электродвигателя вентилятора.
55	Неисправность преобразователя частоты	Отказ платы управления преобразователя частоты
57	Сработала защита платы управления вентилятора	Неисправность платы управления вентилятором (срабатывание защиты от перегрузки по току/низкого напряжения/короткого замыкания). Кратковременная перегрузка по току.
5a	Сработала защита платы управления вентилятора от возрастания температуры	Неисправность датчика температуры, засор теплообменника или неисправность электродвигателя вентилятора.
5b	Сработала токовая защита платы управления вентилятора	Неисправность двигателя вентилятора.

Коды ошибок	Описание ошибки	Причина
5c	Неправильно работает датчик тока на плате управления вентилятора	Отказ датчика тока
EE	Срабатывание сигнализации о защите компрессора	Следующие неисправности могут возникать в компрессоре 3 раза в течение 6 часов: 02, 07, 08, 39, 43, 44, 45, 47
B1	Неправильно задан номер наружного блока или холодильного контура	Номер холодильного контура или наружного блока не должен превышать 64
B5	Неправильное число подключенных внутренних блоков	Количество внутренних блоков, кроме Hi-NET II, подключенных в одной системе, не должно превышать 16 шт

Транспортировка и хранение

Блоки в упаковке изготовителя могут транспортироваться всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

При транспортировании должны быть исключены любые возможные удары и перемещения упаковок с блоками внутри транспортного средства.

Транспортирование и штабелирование производить в соответствии с манипуляционными знаками, указанными на упаковке.

Блоки должны храниться в упаковке изготовителя.

Утилизация

По окончании срока службы блока следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации блока Вы можете получить у представителя местного органа власти.

Сертификация

Товар сертифицирован на территории Таможенного союза.

Товар соответствует требованиям:

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Импортер и уполномоченное изготовителем лицо:

ООО «Р-Климат» Россия, 119049,
г. Москва, ул. Якиманка Б., д. 35, стр. 1,
эт. 3, пом 1, ком. 4.
Тел./Факс: +7 (495) 777-19-67,
e-mail: info@rusklimat.ru.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и характеристики прибора.

Electrolux is a registered trademark used under license from AB Electrolux (publ).
Электролюкс — зарегистрированная торговая марка, используемая в соответствии с лицензией AB Electrolux (публ.).
Сделано в Китае.

Условия гарантии

Поздравляем Вас с приобретением техники отличного качества! Настоящий документ не ограничивает определенные законом права потребителей, а дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение сторон либо договор.

Настоящая гарантия действительна только на территории РФ и только на изделия, купленные на территории РФ. Гарантия распространяется только на дефекты производственного характера (дефекты материала, изготовления или сборки изделия). Настоящая гарантия включает в себя выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замену дефектных деталей или изделия в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийные работы выполняются уполномоченной производителем организацией.

Правильное заполнение гарантийного талона

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном. Он должен быть полностью и правильно заполнен, а также иметь штамп организации Продавца с отметкой о дате продажи. При первом запуске в эксплуатацию, организация производившая его, должна поставить свой штамп с отметкой о дате запуска. Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.

Внешний вид и комплектность изделия

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия.

Общие правила установки (подключения) изделия

Установка и/или подключение изделий допускается исключительно специалистами специализированных организаций, имеющими лицензии, установленные российским законодательством на данный вид работ.

Дополнительную информацию по продукту вы можете получить у Продавца или по нашей информационной линии в г. Москве:

Тел.: 8-800-500-07-75

(По России звонок бесплатный, круглосуточно 24/7/365).

E-mail: customer@home-comfort.ru

Адрес в интернете: www.home-comfort.ru

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его технологических характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления Покупателей и не влекут за собой обязательств по изменению и/или улучшению ранее выпущенных изделий. Убедительно просим Вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации изделия внимательно изучить его инструкцию по эксплуатации.

Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а так же стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.

Срок действия гарантии

Настоящая гарантия имеет силу только в случае, если Гарантийный талон полностью, правильно и разборчиво заполнен и в нем указаны: модель изделия, его серийный номер, наименование и адрес Продавца, дата продажи, а также имеется подпись и штамп Продавца.

Условие предоставления дополнительного сервисного обслуживания является обязательное проведение ежегодного технического обслуживания водонагревателя, специалистом авторизованного сервисного центра с занесением информации в соответствующие графы гарантийного талона, с момента начала эксплуатации. При отсутствии соответствующих документов гарантийный срок исчисляется с момента изготовления оборудования. Дата изготовления определяется по серийному номеру на заводской табличке. Гарантия на оборудование – 3 года.

Действительность гарантии

Настоящая гарантия включает в себя выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замену дефектных деталей изделия в срок не более 45 (сорока пяти) дней. Настоящая гарантия не дает права на возмещение и покрытие ущерба, произошедшего в результате переделки и регулировки изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя, с целью приведения его в соответствие с национальными или местными техническими стандартами и нормами безопасности. Также обращаем внимание Покупателя на то, что в соответствии с Жилищным Кодексом РФ Покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации. Продавец и Изготовитель не несут ответственность за любые неблагоприятные последствия, связанные с использованием Покупателем купленного изделия надлежащего

качества без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

Настоящая гарантия не распространяется на:

Монтажные работы, а так же регламентные работы при плановых технических обслуживаниях, включая диагностические и регулировочные работы, а также расходующие при этом материалы. Любые адаптации и изменения изделия, в т.ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя. Нормальный износ любых других деталей, естественное старение лакокрасочного покрытия, резиновых элементов (прокладок и уплотнения) и других сменных и быстроснаменяющихся деталей и узлов имеющих свой ограниченный срок службы, а так же на затраты связанные с воздействием выпадающих из нагреваемой воды солей (накипи).

Слабые посторонние звуки, шум, вибрация, которые не влияют на характеристики и работоспособность изделия или его элементов. Ущерб в результате неполного или несоответствующего обслуживания (например, не выполнение ежегодного технического обслуживания).

Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:

Если будет полностью/частично изменен, стерт, удален или будет неразборчив серийный номер изделия; Использование изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его Инструкцией по эксплуатации, в том числе, эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованым Продавцом (изготовителем);

Наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин, и т.д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химических агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запыленности, концентрированных паров, если что-либо из перечисленного стало причиной неисправности изделия; Ремонт/наладки/инсталляции/адаптации/пуска в эксплуатацию изделия не уполномоченными на то организациями/лицами; Стихийных бедствий (пожар, наводнение и т.д.) и других причин находящихся вне контроля Продавца (изготовителя) и Покупателя, которые причинили вред изделию;

Неправильного подключения изделия к водопроводной сети, а также неисправностей (не соответствия рабочим параметрам и безопасности) водопроводной сети и прочих внешних сетей; Неправильного хранения изделия;

Покупатель-потребитель предупрежден о том, что в соответствии с п.11 "Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации" Пост.Провительства РФ от 19.01.1998. №55 он не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 25 Закона "О защите прав потребителей" и ст. 502 ГК РФ.

С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:

Вся необходимая информация о купленном изделии и его потребительских свойствах в соответствии со ст. 10 Закона "О защите прав потребителей" предоставлена Покупателем в полном объеме; Покупатель получил Инструкцию по эксплуатации на русском языке;

Покупатель ознакомлен и согласен с условиями гарантийного обслуживания, особенностями монтажа и эксплуатации купленного изделия; Покупатель претензий к внешнему виду, комплектности купленного изделия не имеет.

Подпись Покупателя:

Дата:

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Electrolux

Заполняется при продаже

Модель:.....

Серийный номер:.....

Наименование и адрес продавца.....

Телефон.....

Дата продажи.....

Ф.И.О и подпись продавца.....

Штамп продавца

Заполняется при монтаже и пуске в эксплуатацию

Дата монтажа.....

Дата пуска в эксплуатацию.....

Наименование и адрес организации.....

Телефон.....

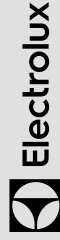
Ф.И.О и подпись технического специалиста.....

Штамп организации

Заполняется при проведении технического обслуживания

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Модель:

Серийный номер:

Дата покупки:

Штамп продавца

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию:

.....
Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Модель:

Серийный номер:

Дата покупки:

Штамп продавца

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию:

.....
Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Модель:

Серийный номер:

Дата покупки:

Штамп продавца

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию:

.....
Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Модель:

Серийный номер:

Дата покупки:

Штамп продавца

Дата монтажа и пуска в эксплуатацию:

.....
Штамп организации, производившей пуск в эксплуатацию

Ф.И.О. покупателя:.....

Адрес:.....

Телефон:.....

Код заказа:.....

Дата ремонта:.....

Сервис-центр:.....

Мастер:.....

Ф.И.О. покупателя:.....

Адрес:.....

Телефон:.....

Код заказа:.....

Дата ремонта:.....

Сервис-центр:.....

Мастер:.....

Ф.И.О. покупателя:.....

Адрес:.....

Телефон:.....

Код заказа:.....

Дата ремонта:.....

Сервис-центр:.....

Мастер:.....

Ф.И.О. покупателя:.....

Адрес:.....

Телефон:.....

Код заказа:.....

Дата ремонта:.....

Сервис-центр:.....

Мастер:.....



Электролюкс – зарегистрированная торговая марка, используемая в соответствии с лицензией AB Electrolux (публ).
Electrolux is a registered trademark used under license from AB Electrolux (publ).

В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены технические ошибки и опечатки. Изменения технических характеристик и ассортимента могут быть произведены без предварительного уведомления.

CE EAC IPX4

