

Технический каталог

Инверторная мультизональная система H-MRV

Второе издание,
исправленное и дополненное



TK001.02.08

Содержание

О	4	Внутренние блоки канального типа низконапорные AE-FLAIA (0–20 Па)	46
О	8	Внутренний блок универсального типа	47
«Системы кондиционирования»	8	Аксессуары	48
Профессиональная техническая поддержка	8	Таблицы холодопроизводительности	50
Учебный центр	9	Наружные блоки	50
Сервисный центр	9	Внутренние блоки	62
Информационный портал	10	Внутренние блоки настенного типа	62
«Системы кондиционирования Haier»	10	AS-FCAIA	62
География «Системы кондиционирования»	11	Внутренние блоки кассетного типа	63
		AB-FCAIA	63
		Внутренние блоки канального типа	64
		низконапорные AE-FCAMA	64
		Внутренние блоки канального типа	67
		низконапорные AE-FLAIA	67
		Внутренние блоки универсального типа	69
		AC-FCAHA	69
В	13	Габаритные размеры	70
О системе H-MRV	14	Наружные блоки	70
Особенности системы	15	Внутренние блоки	72
Наружные блоки	20	Аксессуары	76
Внутренние блоки	22	Электрические схемы	78
Внутренние блоки настенного типа	24	Шумовые характеристики	88
серии H-MRV	24	Данные по уровню шума	88
Внутренние блоки кассетного типа	26	Схема замеров уровня шума	88
серии H-MRV	26	Частотный спектр звукового давления	90
Внутренние блоки канального типа	28	Схемы холодильного контура	108
серии H-MRV (низконапорные)	28	Схема холодильного контура	108
Внутренние блоки универсального типа	30	AU282FHAIA, AU342FHAIA	108
серии H-MRV	30	Схема холодильного контура	109
		AU52NFIАКА, AU60NFIАКА	109
М	33	Характеристики датчиков	110
еханические характеристики	33	Таблица характеристик термисторов	110
Таблицы быстрого подбора	34	Подбор системы	113
Наружные блоки серии H-MRV	34	Алгоритм подбора системы	114
Внутренние блоки серии H-MRV	35	Предварительный выбор внутренних блоков	115
Аксессуары для системы H-MRV	36	Предварительный выбор наружного блока	115
Спецификация блоков	38	Определение расстояния и перепада высот	116
Наружные блоки	38	Корректировка производительности	117
Внутренние блоки	42		
Внутренние блоки настенного типа	42		
Внутренние блоки кассетного типа	43		
Внутренние блоки канального типа	44		
низконапорные AE-FCAMA (30 Па)	44		

Подбор аксессуаров для системы H-MRV	118
Подбор системы трубопроводов	119
Расчет дополнительного количества хладагента	120
Проверка на превышение ПДК фреона	121
Электрические соединения	121
Пример подбора системы	124
Расчетные данные	124
Подбор наружных и внутренних блоков	124
Особенности подбора аксессуаров для системы H-MRV	128
Расчет трубопроводов	130
Установка системы	133
Меры по обеспечению безопасности	134
Порядок монтажа	136
Последовательность монтажа	136
Монтаж наружного блока	138
Монтаж внутренних блоков	140
Монтаж трубопровода хладагента	150
Дозаправка хладагента	161
Особенности монтажа рефнетов	162
Монтаж дренажного контура	163
Теплоизоляция	165
Электромонтажные работы	167
Установка пультов управления	167
Адресация внутренних блоков системы H-MRV	170
Пульт адресной настройки ASC-02	170
Таблица настроек адресации	172
Адресация при помощи переключателей	173
Настройка DIP-переключателей на платах управления	174
Платы управления внутренних блоков серий АВ и АЕ	174
Тестирование и запуск системы	176
Условия эксплуатации системы	176
Режимы работы	176
Тестовый запуск системы	178

Диагностика системы	180
Коды ошибок AU282FHAIA, AU342FHAIA	180
Коды ошибок AU52NFIАКА, AU60NFIАКА	180
Коды ошибок для внутренних блоков с проводным пультом управления	181
Коды ошибок для внутренних блоков с инфракрасным пультом управления	181
Сервисный пульт для наружных блоков AU52NFIАКА и AU60NFIАКА	181
Тестирование системы с помощью компьютера	183
Руководство по эксплуатации	185
Обеспечение безопасности	186
Меры предосторожности	187
Инфракрасный пульт управления YR-H71	188
Назначение кнопок и индикации беспроводного пульта управления	188
Проводной пульт управления YR-E06	196
Назначение кнопок и индикации проводного пульта управления	196
Расшифровка пиктограмм	204
Алфавитный указатель	206
Номенклатура блоков	208



Центральный офис Haier



Корпорация Haier была создана в 1984 году для производства бытовых холодильников по технологии немецкой компании Liebherr. За прошедшие годы компания выросла до уровня транснациональной корпорации, получившей широкое признание мирового сообщества. В настоящее время Haier является производителем широкого спектра высококачественных бытовых электроприборов, не уступающих по качеству европейским и японским производителям.

Уже несколько лет Haier входит в список 100 лучших компаний в мире. Со дня основания компанию возглавляет Чанг Руимин (Zhang Ruimin), провозгласивший лозунг, который впоследствии определил философию всех ее работников: «Качество превыше всего!».

Корпорация Haier нацелена на внедрение инновационных технологий, стремясь к созданию выигрышных решений как для потребителей, так и для компании. Особое внимание Haier уделяет постоянному совершенствованию технологий производства. Это достигается не только путем импорта технологий, но и созданием собственных разработок. Собственный научно-исследовательский центр компании тесно сотрудничает с известными производителями климатической техники и в то же время работает в постоянном контакте с Китайской академией наук и другими национальными научно-исследовательскими предприятиями. Корпорация Haier постоянно на шаг опережает своих конкурентов-соотечественников. Она первой из китайских компаний получила сертификаты ISO 9001, EUROVENT и американ-



Научно-технический центр Haier

ский сертификат АНАМ. Раньше других континентальных азиатских производителей на заводах Haier было запущено производство мультизональных систем.

Вполне закономерно, что корпорация Haier стала официальным спонсором Олимпийских игр 2008 года в Пекине. Принципы Олимпиады соответствуют активному, нацеленному на победу корпоративному духу, поддерживаемому в корпорации Haier, поэтому решение руководства о спонсорстве было положительно оценено сотрудниками и всеми партнерами Haier.

Подразделение Haier по производству систем кондиционирования является одним из самых успешных и высокотехнологичных в корпорации. За 23 года существования налажено производство бытовых и полупромышленных кондиционеров, мультизональных систем, а также высокоэффективных чиллеров. В общей сложности подразделение «Haier Air Conditioner» производит 10 серий и более тысячи моделей кондиционеров.

Широкая популярность оборудования Haier, мировое признание успешности и солидности бренда, а также инновации компании в разработке бытовой техники подтверждены различными международными сертификатами и наградами.



В марте 2006 года новая модель кондиционера Haier стала победителем международного конкурса промышленного дизайна iF, который ежегодно проводится в Германии.

Все новые модели кондиционеров Haier проходят полный комплекс испытаний как в исследовательских лабораториях, где измеряются параметры при нормальных условиях работы,

так и в специальных климатических лабораториях, где моделируются различные критические погодные условия: палящее солнце, низкие температуры, дождь.

Стратегия поддержания качества продукции Haier базируется на двух основных принципах: активное вовлечение персонала в систему поддержки качества и использование только высококачественных комплектующих, поставляемых с собственных заводов и от надежных компаний-партнеров. На заводе по производству кондиционеров действует 100%-ный входной контроль комплектующих. На протяжении всего процесса производства кондиционера контролируются наиболее важные показатели качества: герметичность холодильного контура, исключающая утечку хладагента, безопасность электроизоляции и энергоэффективность.

Философия менеджмента и корпоративная культура компании Haier высоко оценены профессионалами и стали предметом изучения за рубежом. Достижения и практический опыт компании используются в программах обучения Гарвардского университета, Европейского бизнес-колледжа и Лозанской бизнес-школы.

Постоянно растущие объемы продаж климатической техники Haier на мировом рынке и стремление обеспечивать высокое качество выполнения монтажных и сервисных работ сделали необходимым создание профессиональной сети продавцов-дилеров климатического оборудования Haier. В рамках этой программы было принято решение корпорацией Haier



Испытательные лаборатории Haier



Тестирование оборудования на конвейере



совместно с представительством «Haier-Россия» по созданию эксклюзивного дистрибьютора климатического оборудования в России – компании «Системы кондиционирования». Оборудование Haier, импортируемое в Россию по официальным каналам, сопровождается следующими документами:

- Сертификаты соответствия на наружные и внутренние блоки, которые подтверждают соответствие кондиционеров требованиям нормативных документов Системы сертификации ГОСТ Р (Госстандарт России).
- Санитарно-эпидемиологическое заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, которое подтверждает соответствие продукции указанным санитарным нормам.
- Персональный гарантийный талон Haier на русском языке, который подтверждает официальный канал поставки, адаптацию к российским условиям и 3-летнюю гарантию производителя.

О компании «Системы кондиционирования»

Международная сеть продвижения продукции компании Haier включает глобальные подразделения по проектированию, производству, сбыту, дистрибуции и сервисному обслуживанию. На сегодняшний день компанией создано 18 проектных институтов, 15 промышленных комплексов, 22 зарубежных завода и 58800 торговых представительств по всему миру. В целях усиления позиций Haier на российском рынке с января 2007 года эксклюзивным дистрибьютором климатического оборудования Haier на территории РФ и ряда стран СНГ является компания «Системы кондиционирования».



С 2007 года компания «Системы кондиционирования Haier» является членом Ассоциации Предприятий Индустрии Климата (АПИК)

Компания «Системы кондиционирования» осуществляет поставку систем кондиционирования и холодоснабжения Haier широкой номенклатуры через сеть официальных дилеров и региональных представительств на всей территории России и ряда стран СНГ, а также обеспечивает контроль за поддержанием единых розничных цен. Климатическое оборудование Haier – это весь спектр систем кондиционирования: оконные и мобильные кондиционеры, сплит- и мультисплит-системы, мультизональные системы, а также водоохлаждающие машины. Широкий ассортимент систем кондиционирования, постоянно находящихся на складах в Москве и регионах, позволяет нашим дилерам в максимально сжатые сроки решать задачи кондиционирования любой сложности, а большой склад запчастей делает их работу по гарантийному и сервисному обслуживанию качественной и быстрой.

Уровень подготовки персонала компании-дистрибьютора позволяет эффективно и профессионально решать все задачи, возникающие в процессе работы с дилерами. Специалисты компаний-дилеров своевременно обеспечивают всей необходимой рекламной, технической, сервисной и коммерческой информацией.

Профессиональная техническая поддержка

Сотрудники технического отдела, прошедшие обучение на заводах Haier, имеют высокую квалификацию и осуществляют технические консультации по оборудованию Haier, а в сложных вопросах – быструю связь с инженерными службами производителей.

Технический отдел готовит и componeует техническую информацию по оборудованию, которая передается партнерам в электронном и печатном виде.

Обращаем ваше внимание, что на сегодняшний день выпущены технические каталоги по системам кондиционирования H-MRV и MRV II, а в этом году планируется выпустить каталоги по системам E-Multi, X-Multi, Unitary R22 и Unitary Smart R410a.

В задачи технического отдела также входит работа с объектами дилеров: это подготовка развернутых коммерческих предложений на основании передаваемых планировок, консультации по проектированию систем кондиционирования, осуществление экспертизы проектов.

По вопросам технической поддержки вы всегда можете обращаться к сотрудникам технического отдела по телефону **(495) 789-43-33**, а также по e-mail: **tech@haierck.ru**



Учебный центр

Для повышения квалификации сотрудников компаний-дилеров проводятся индивидуальные регулярные занятия в областях проектирования, монтажа и обслуживания систем кондиционирования. На данном этапе развития дилерской сети преобладают индивидуальные и групповые занятия для каждой из компаний, пожелавших провести обучение своего персонала. Обучение проводят профессиональные преподаватели и сотрудники, имеющие богатый опыт работы с оборудованием.

Слушатели обеспечиваются материалами по теме и другой необходимой технической документацией. По окончании курсов слушателям выдаются персональные сертификаты соответствующего образца.

По вопросам согласования курсов и времени обучения обращайтесь к директору по развитию вашего региона.



Сервисный центр

Сервисный центр компании «Системы кондиционирования» осуществляет:

- Консультации и помощь специалистам сервисных центров компаний-дилеров в решении возникших вопросов и устранении неполадок.
- Консультации сотрудников компаний-дилеров по монтажу и последующему обслуживанию оборудования, поставляемого компанией «Системы кондиционирования».
- Замену неисправных узлов и блоков.
- Проведение технической экспертизы на предмет выявления причин и способов устранения неисправностей и обсуждение результатов со специалистами компании-дилера.

В основу работы Сервисного центра заложен принцип совместной работы с дилерами, и строится она следующим образом: Сервисный центр имеет постоянно пополняемый склад запасных частей и производит замену узлов и агрегатов, неисправных или вышедших из строя. Поиск и замена неисправного узла производятся сервисными службами компаний-дилеров, которые в любой момент могут проконсультроваться с сотрудниками Сервисного центра. В сложных ситуациях, когда такая совместная работа по поиску неисправности не приносит результата, представители Сервисного центра выезжают на объект или занимаются поиском самостоятельно, взяв блок или узел на экспертизу. Основными задачами сервисной службы являются: консультация сотрудников компаний-дилеров по монтажу и обслуживанию оборудования, замена неисправных узлов и блоков и проведение их экспертизы.

Всю необходимую информацию по вопросам сервиса можно получить, обратившись по телефону (495) 543-38-38 или по e-mail: service@haierck.ru



Информационный портал «Системы кондиционирования Haier»

На сайте нашей компании www.haierck.ru вы всегда можете найти полезную информацию о всех системах кондиционирования Haier, продаваемых в России в настоящее время. В общем доступе на сайте представлены:

- Каталог продукции
- Информация о нашей компании и о компаниях-дилерах
- Инструкции по эксплуатации
- Новости корпорации Haier и компании «Системы кондиционирования Haier»

Если вы являетесь дилером нашей компании, то можете зарегистрироваться на сайте и получить пароль доступа в дилерский раздел, в котором вы можете найти:

- Техническую информацию по оборудованию: технические и сервисные каталоги, инструкции по монтажу и эксплуатации, таблицы сводных характеристик
- Рекламную информацию
- Специальные предложения и акции для наших дилеров

Вход для дилеров

Логин

Пароль

[Забыли пароль?](#)



География «Системы кондиционирования»

Продажи климатического оборудования Haier в России и некоторых странах СНГ осуществляет компания «Системы кондиционирования» с центральным офисом в Москве и собственными региональными представительствами в следующих городах: Екатеринбург, Краснодар, Ростов-на-Дону, Самара, Санкт-Петербург, Уфа и Хабаровск. В каждом представительстве имеется централизованный склад, который обеспечивает оперативность поставки оборудования, комплектующих и запасных частей.

Полный спектр услуг в области проектирования, монтажа и обслуживания климатической техники Haier осуществляет дилерская сеть, которая складывается из авторизованных представителей и дилеров-партнеров. Каждая форма сотрудничества подтверждается соответствующим сертификатом.

Структура компании нацелена на всестороннюю поддержку своих партнеров, предоставляя возможности оперативно, эффективно и коммерчески выгодно решать любые задачи по созданию комфортного климата.



ООО «Системы кондиционирования – Северо-Запад»

192236, г. Санкт-Петербург, ул. Софийская, д. 4, корп. 2Б, оф. 404. Деловой Центр Софийский
Тел.: (812) 449-77-11, 449-77-12
E-mail: info@spb.haierck.ru

ООО «Системы кондиционирования – Волга»

443030, г. Самара, ул. Мечникова, д. 1, оф. 322
Тел.: (846) 926-56-94, 926-56-61, 926-56-74
E-mail: secret@samara.haierck.ru

ООО «Системы кондиционирования – Дон»

344038, г. Ростов-на-Дону, 50-летия Ростсельмаша, д. 1/52, оф. 525
Тел.: (863) 203-71-61, 203-71-62
E-mail: info-rostov@rostov.haierck.ru

ООО «Системы кондиционирования – Урал»

620000, г. Екатеринбург, ул. Татищева, д. 94, оф. 7
Тел.: (343) 251-50-09, 251-50-90, 251-50-80
E-mail: info@ural.haierck.ru

ООО «Системы кондиционирования – Кубань»

350080, г. Краснодар, ул. Уральская, д. 144
Тел.: (861) 210-95-48, 210-95-49
E-mail: kuban@kuban.haierck.ru

ООО «Системы кондиционирования – Восток»

680000, г. Хабаровск, ул. Гайдара, д. 14, оф. 4В
Тел.: (4212) 755-705

ООО «Системы кондиционирования – Уфа»

450077, г. Уфа, ул. Новомостовая, д. 28/1, оф. 101
Тел.: (347) 291-67-61, 291-67-62, 291-67-63



Введение

- О системе N-MRV
- Наружные блоки
- Внутренние блоки

Система H-MRV является мультizonальной инверторной системой с переменным расходом хладагента. В отличие от одноzonальных центральных систем кондиционирования воздуха (например, высоконапорных канальных кондиционеров), которые применяются в помещениях с относительно равномерным распределением тепла, мультizonальные системы применяются для обслуживания помещений с разными тепловыми нагрузками, изменяющимися в течение суток. В системе H-MRV все внутренние блоки подключены к одному или нескольким наружным блокам. Производительность внутренних блоков подстраивается под тепловую нагрузку за счет изменения потока хладагента через теплообменник внутреннего блока, что приводит к перераспределению мощности в соответствии с изменяющейся нагрузкой. Поток хладагента регулируется встроенным или выносным электронным клапаном, одновременно, при необходимости, меняется производительность компрессора. Перераспределение хладагента между внутренними блоками в пределах одного гидравлического контура позволяет устанавливать внутренние блоки, суммарная холодопроизводительность которых превышает холодопроизводительность наружного блока. Таким образом существенно снижается потребление энергии системой кондиционирования, а соответственно снижаются эксплуатационные расходы.

Гостиница, ресторан, офис, большая квартира или дом – везде, где необходимо кондиционирование воздуха, вы можете использовать новую инверторную мультizonальную систему с передовыми характеристиками, дающими потребителю необычайное удобство использования. Достоинство этой системы в сочетании широких возможностей и относительно небольшой цены.

Коротко о плюсах системы:

- **комфортность:**

- точность поддержания температуры;
- несколько схем воздухораспределения;
- тихая работа внутренних и наружных блоков;

- **свобода:**

- большая длина трассы;
- многовариантная конфигурация системы;
- индивидуальный контроль за работой внутренних блоков;

- **легкость:**

- простота монтажа фреоновых трубопроводов;
- упрощенная электрическая разводка;
- вынесенные клапанные узлы;

- **экономичность:**

- низкое энергопотребление системы;
- низкие эксплуатационные затраты;
- минимальная площадь, занимаемая наружными блоками;

- **надежность:**

- высококачественные комплектующие;
- антикоррозийное покрытие теплообменника наружного блока;
- высокий уровень контроля на производстве.

Особенности системы

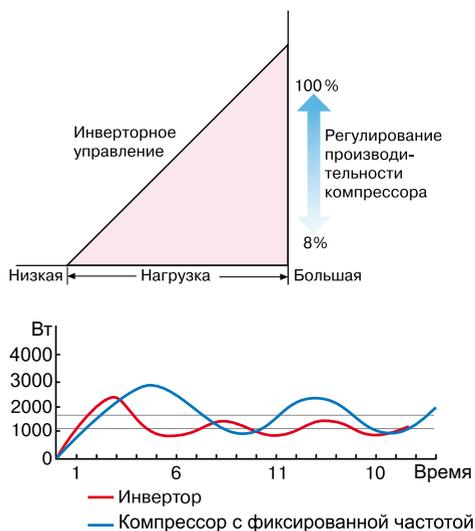
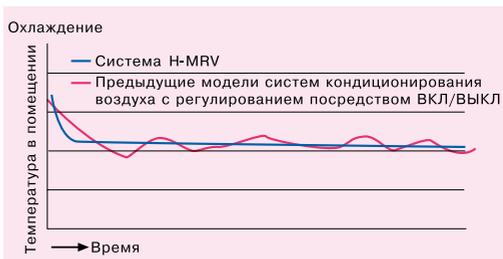
Точность поддержания температуры

Электронный терморегулирующий вентиль непрерывно регулирует расход хладагента в соответствии с изменениями нагрузки внутренних блоков. Таким образом, система H-MRV поддерживает практически постоянную комфортную температуру воздуха – без перепадов температуры, свойственных обычным кондиционерам, поддерживающим температуру, попеременно включая и выключая компрессор. Применение специальной системы контроля гарантирует, что отклонение температуры воздуха в помещении от заданного значения не превысит $\pm 1^\circ\text{C}$. А при правильно рассчитанном проекте и качественном монтаже системы точность поддержания температуры составит $\pm 0,5^\circ\text{C}$. Этого не сможет добиться никакая сплит- или мультисплит-система.

Точность поддержания температуры во многом зависит от схемы воздухораспределения, которая зависит от типа внутреннего блока. И тут система H-MRV также на высоте: предлагается большой выбор внутренних блоков как по типу, так и по производительности.

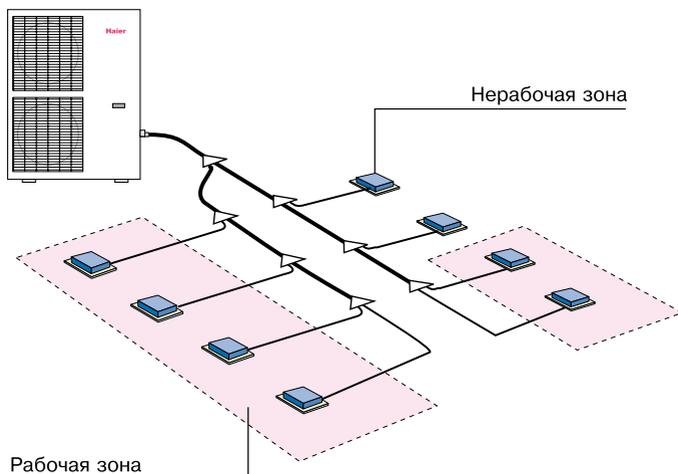
Инверторная технология

Инверторная система H-MRV позволяет изменять частоту тока компрессора в интервале от 30 до 120 Гц, регулируя значение холодопроизводительности точнее, чем обычная система с фиксированной производительностью. После запуска системы блоки работают с максимальной производительностью для более быстрого достижения требуемой температуры в помещении, после чего холодопроизводительность снижается до значения, необходимого для точного поддержания заданных параметров. За счет того, что большую часть времени компрессор работает с малой производительностью, ощутимо снижается энергопотребление системы.



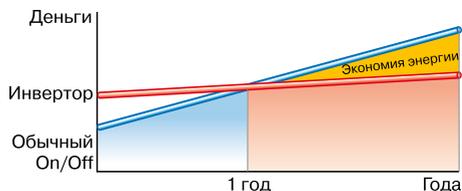
Индивидуальный контроль за работой внутренних блоков

Мультизональная система H-MRV обеспечивает индивидуальный контроль за микроклиматом во всех обслуживаемых помещениях. Это означает, что охлаждение или нагрев воздуха осуществляется только в тех помещениях, где это необходимо, причем в остальных помещениях система может быть полностью остановлена. Каждый внутренний блок оснащен инфракрасным или настенным (для низконапорных канальных блоков) пультом управления.



Экономия электроэнергии

Благодаря инверторной технологии и индивидуальному управлению система H-MRV отличается низким энергопотреблением и малыми пусковыми токами, что крайне актуально на объектах с лимитированным энергопотреблением (например, в коттеджных поселках). Что касается энергоэффективности, то у мультизональных инверторных фреоновых систем в настоящее время нет конкурентов, так как средний показатель удельного энергопотребления составляет всего 40 Вт/м^2 , тогда как у систем чиллер-фанкойл этот показатель равен $75\text{--}95 \text{ Вт/м}^2$.



Многовариантная конфигурация системы

4 типа и 15 типоразмеров внутренних блоков позволяют создать индивидуальную конфигурацию системы, подходящую именно для данного объекта. Наружные блоки холодопроизводительностью от 8 до 18 кВт с возможностью загрузки внутренними блоками от 50 до 130 % мощности, а также возможность подключения от 2 до 8 внутренних блоков на один наружный делают эту систему легкоприменимой для создания комфорта как в офисе, так и в коттедже или многокомнатной квартире.

Широкий модельный ряд

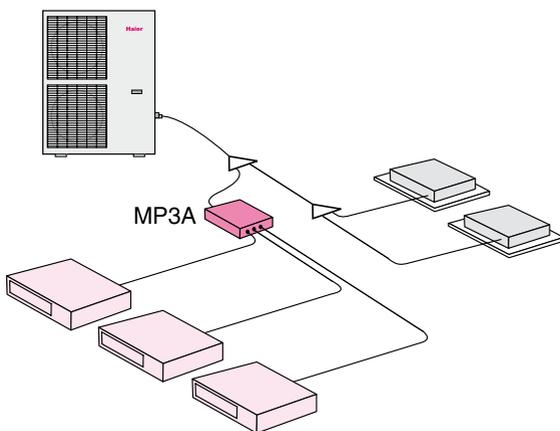
Напомним, что в системе H-MRV применяются внутренние блоки кассетного, настенного, напольно-подпотолочного, колонного типов, а также низконапорные канальные блоки. Для помещений практически любых форм и размеров можно подобрать внутренние блоки, которые гармонично впишутся в интерьер и будут соответствовать требованиям комфорта.

Низкие эксплуатационные затраты

Система H-MRV достаточно проста в обслуживании. В отличие от водяных мультizonальных систем она не требует больших трудозатрат и дорогостоящего сервисного оборудования. Возможность самодиагностики значительно упрощает процесс нахождения неисправности в системе. Качественно смонтированная система H-MRV представляет собой замкнутый фреоновый цикл и не требует постоянного контроля и обслуживания, а только сезонной подготовки, которую способен выполнить любой квалифицированный специалист.

Гибкие конструктивные характеристики системы

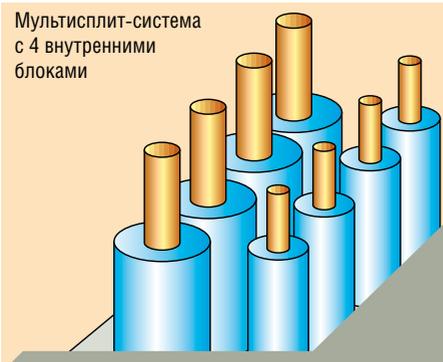
Использование MP-блоков (для канальных блоков серии AE-FCAMA) и рефнетов (тройниковых разветвителей) упрощает монтаж, а увеличение длины трубопроводов и простая разводка повышают гибкость системы.



Простота монтажа фреоновых трубопроводов

Данная мультизональная система является двухтрубной. Благодаря малому количеству трубопроводов, небольшому диаметру труб и возможности использования разветвителей система легко и быстро монтируется в здании.

Мультисплит-система
с 4 внутренними
блоками

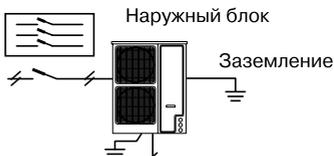


Мультизональная система
H-MRV (до 8 внутренних
блоков)



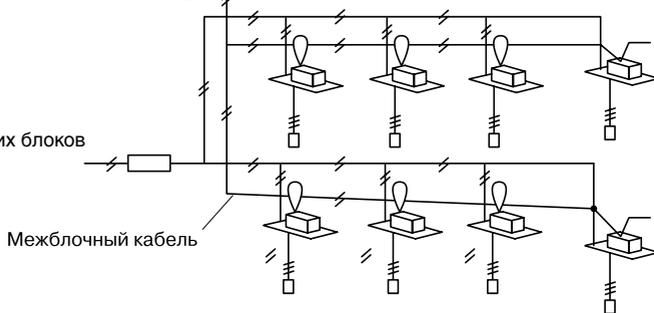
Упрощенное электроподключение

Силовое питание наружного блока
1 фаза, 220–230 В, 50 Гц
3 фазы и нейтраль, 380–400 В, 50 Гц



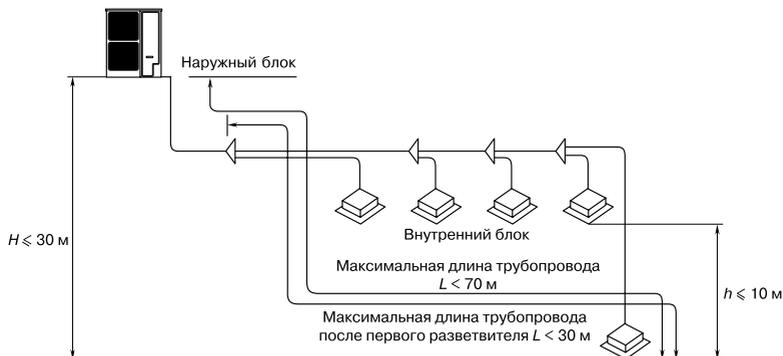
Силовое питание внутренних блоков
1 фаза, 220–230 В, 50 Гц

Межблочный кабель



Большая длина трассы

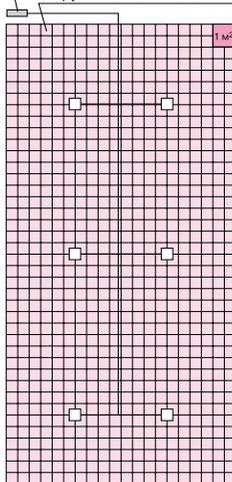
Максимальная длина трассы 100 м позволяет устанавливать наружные блоки практически в любом удобном месте, а перепад высот между внутренними блоками, составляющий 10 м, вполне достаточен для того, чтобы обвязать внутренними блоками трехэтажный коттедж. Система даже малой мощности имеет значительную длину трассы. Так, например, даже два внутренних блока холодопроизводительностью 2 кВт можно расположить на расстоянии 35 м от наружного блока.



Экономия места

Площадь наружного блока составляет 0,323 м² на 200 м² обслуживаемых помещений. Благодаря компактным размерам и небольшому весу наружные блоки не занимают много места и не требуют специального усиления полов и межэтажных перекрытий здания, что существенно снижает общие затраты на установку оборудования.

Площадь, занимаемая наружным блоком AU52NFIАK системы H-MRV (0,323 м²)
 Площадь, обслуживаемая системой H-MRV с наружным блоком AU52NFIАK (200 м²)



Наружные блоки



AU282FHAIA
AU342FHAIA



AU52NFIAKA
AU60NFIAKA

INVERTOR

Инверторное управление



Авторестарт



Самодиагностика

3 года

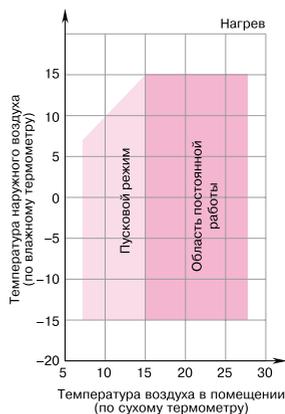
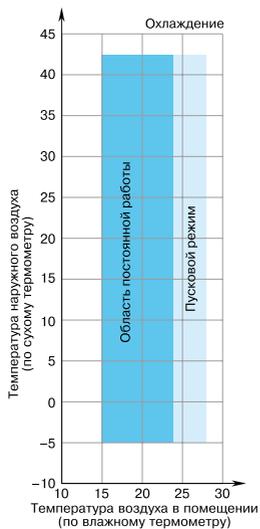
3 года гарантии



Работа в режиме обогрева до -15°C

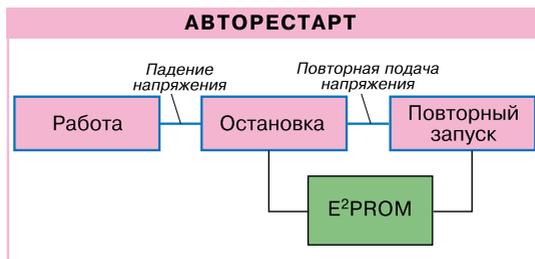
Широкий диапазон работы

Кондиционер работает в режиме охлаждения до -5°C , а в режиме обогрева до -15°C .



Автоматический повторный запуск

Даже после длительного перерыва в подаче питания система H-MRV снова автоматически запустится, когда питание восстановится. Поскольку при этом в памяти сохраняются начальные установки, нет необходимости вновь задавать режим работы системы.



Автоматическое определение неисправности системы (самодиагностика)

Код неисправности можно легко определить по миганию лампы «LED» или увидеть на дисплее пульта управления, что значительно облегчает и ускоряет поиск неисправности. А с помощью сервисного пульта или адаптера для сервисного тестирования системы с помощью компьютера можно снять точные параметры работы системы.



Внутренние блоки



Почему в системе N-MRV нет блоков большой холодопроизводительности

Система N-MRV специально спроектирована для комфортного кондиционирования объектов бытового назначения: квартир, коттеджей, небольших офисов. Применяя большие блоки, вы теряете в комфорте, так как не удастся достигнуть индивидуального контроля и соответственно снижается управляемость температурой в каждой точке помещения, а также становится гораздо труднее создать оптимальное воздушное распределение. Вдобавок блоки большой холодопроизводительности имеют высокие шумовые характеристики. Все это делает нецелесообразным их применение в бытовых условиях.





Введение

Технические характеристики

Подбор системы

Установка системы

Эксплуатация

Внутренние блоки настенного типа серии H-MRV



AS072FCAIA, AS092FCAIA, AS122FCAIA



AS182FTANA



YR-N71
входит
в стандартную
комплектацию



Комфортный сон



24-часовой таймер



Объемный воздушный поток



Ионизатор воздуха



Антибактериальный фильтр



Интенсивный/тихий режим



Авторестарт



Самодиагностика



3 года гарантии



Инверторное управление



Бесшумная работа

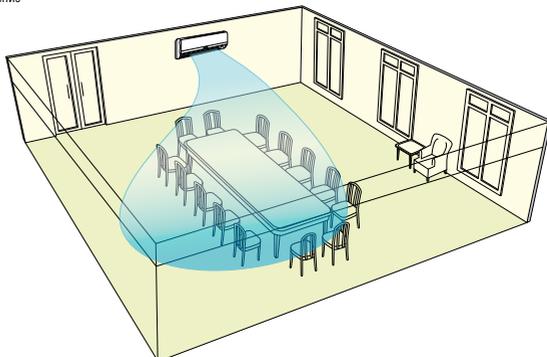


4 режима охлаждения и вентиляции



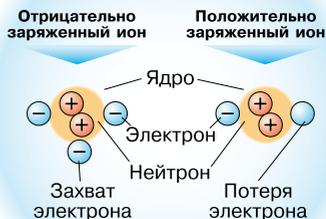
Мягкое осушение

Внутренний блок настенного типа устанавливается в верхней части стены. Благодаря своим компактным размерам он легко вписывается в любой интерьер, но особенно хорошо подходит для использования в жилых комнатах. Блоки этого типа отличаются низкими шумовыми характеристиками, небольшой глубиной (200 мм) и оптимальным воздухораспределением за счет режима автоматического качания горизонтальных заслонок. Эти блоки имеют эффективный фильтр, просты в обслуживании и легко моются. Клапанный узел вынесен в отдельный блок, благодаря чему снижены шумовые характеристики и габариты внутреннего блока.



Ионизатор воздуха

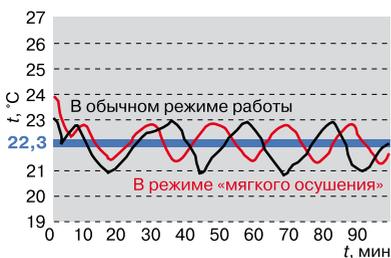
В естественной атмосфере концентрация легких отрицательных аэроионов зависит от конкретных природных условий местности и находится в пределах от 600 до 50 000 ионов в см³ воздуха. Наиболее богат отрицательными ионами воздух горных курортов, морских побережий, хвойных лесов, именно там мы, как правило, испытываем подъем физических и душевных сил. В воздухе закрытых помещений количество легких отрицательных ионов кислорода всегда в 10–15 раз меньше санитарных норм. Это обуславливает аэроионную недостаточность, которая может привести к снижению иммунитета и развитию у людей серьезных хронических заболеваний. Именно поэтому в кондиционерах Haier применяется ионизатор воздуха. Просто нажмите кнопку режима ионизации, и ваша комната наполнится живительными ионами. Также благодаря действию ионизатора происходит более эффективное устранение бактерий, запахов и пыли.



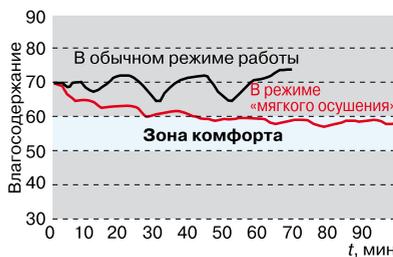
Тихая работа

При нажатии кнопки «SOFT» внутренний блок переходит в режим тихой работы. В этом режиме кондиционер не нарушит ваш сон, не помешает слушать музыку или смотреть телевизор.

Мягкое осушение



Сравнение температурных параметров в обычном режиме и режиме «мягкого осушения»



Сравнение влажностных характеристик в обычном режиме и режиме «мягкого осушения»

Внутренние блоки кассетного типа серии H-MRV



AB092FCAIA, AB142FCAIA, AB182FCAIA



YR-H71
входит
в стандартную
комплектацию



YR-E06
дополнительная
опция



Интенсивный/
тихий режим



Осушение



24-часовой
таймер



Комфортный
сон



Авторестарт



Самодиагностика



3 года
гарантии



Инверторное
управление



Бесшумная
работа



Подмес
свежего воздуха



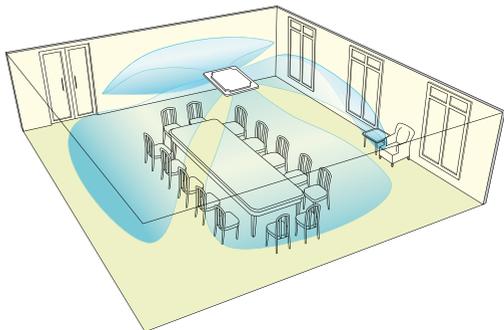
Дренажный
насос



Фильтр грубой
очистки



Объемное
кондиционирование



Внутренний блок кассетного типа устанавливается за подвесным или подшивным потолком, который полностью скрывает внутренний блок – видна только декоративная панель. Главное преимущество кассетных кондиционеров перед другими состоит в уникальном способе распределения воздуха в помещении. Кондиционируемый воздух подается в помещение через жалюзи, которые равномерно распределяют воздушный поток в четырех направлениях. Встроенная дренажная помпа, позволяющая поднимать дренаж на 600 мм, упрощает эксплуатацию кондиционера. Кассетные блоки оптимальны как для небольших кабинетов с высокой плотностью персонала и достаточно высокими потолками (компьютерные залы, комнаты совещаний), так и для больших помещений (библиотеки, магазины, рестораны). Главным условием установки является наличие подвесного потолка с межпотолочным расстоянием более 28 см.



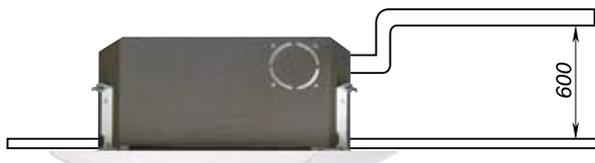
Подача свежего воздуха

Предварительно подключив воздуховод, в помещение можно подавать наружный воздух.



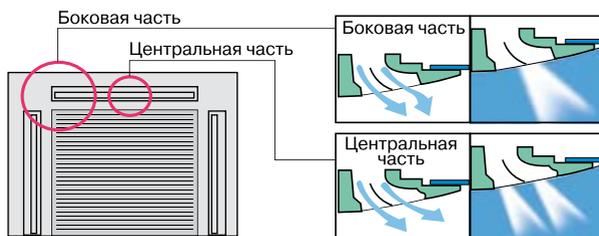
Встроенная дренажная помпа

Встроенная дренажная помпа позволяет автоматически отводить конденсат. Высота подъема в 600 мм создает идеальные условия для решения этой задачи.



Жалюзи, предотвращающие загрязнение потолка

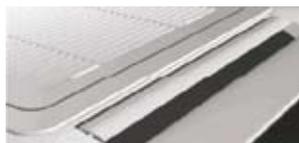
Жалюзи имеют специальную форму для предотвращения оседания пыли и эффективного контроля расхода и направления движения воздуха. При нормальных условиях в помещении жалюзи остаются чистыми, что позволяет реже производить очистку фильтров. Это приводит к существенному сокращению эксплуатационных расходов на объектах, где установлено большое количество блоков.



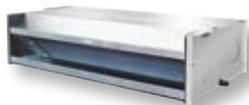
Тихая работа

Воздушный поток плавно протекает через выпускной канал, и направление потока легко выходящего воздуха создает комфортные условия.

Специально разработанная несимметричная форма лопастей вентилятора позволяет максимально снизить уровень шума.



Внутренние блоки канального типа серии H-MRV (низконапорные)



AE072FCAMA, AE092FCAMA, AE122FCAMA,
AE142FCAMA, AE182FCAMA, AE212FCAMA,
AE242FCAMA



AE072FLAIA, AE092FLAIA,
AE122FLAIA, AE142FLAIA,
AE182FLAIA, AE242FLAIA



YR-E06
входит
в стандартную
комплектацию



YR-H71
дополнительная
опция



Инверторное
управление



Бесшумная
работа



Осушение



24-часовой
таймер



Комфортный
сон



Авторестарт

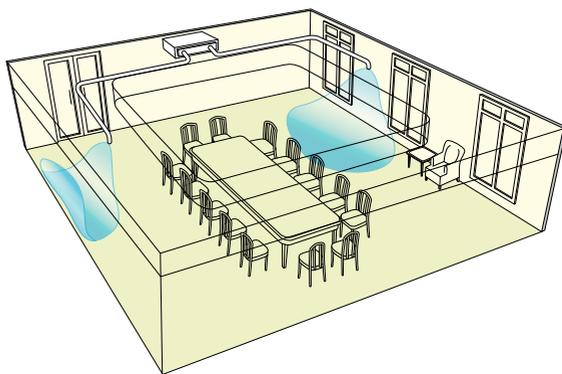


Самодиагностика



3 года
гарантии

Внутренний блок канального типа (статическое давление 30 Па) устанавливается за подвесным или подшивным потолком, который полностью скрывает внутренний блок. Распределение охлажденного воздуха осуществляется по воздуховоду, который также размещается в межпотолочном пространстве. К особенностям этих блоков относятся небольшие габаритные размеры (высота всего модельного ряда составляет всего 225 мм). Клапанный узел вынесен в отдельный блок, благодаря чему снижены шумовые характеристики и габариты внутреннего блока.



Различные типы управления

К внутреннему блоку можно подключить один проводной и один инфракрасный пульт управления (дополнительно необходим инфракрасный приемник сигнала).



Ультратонкий блок

Блок имеет высоту всего 225 мм, что позволяет устанавливать его за подшивным потолком высотой всего 260 мм.



Подвод воздуха

Воздух поступает в блок, как показано на рисунке.



*Часть воздуховода должна быть установлена в месте подключения.

Внутренние блоки универсального типа серии H-MRV



AC182FCAHA



YR-H71
входит
в стандартную
комплектацию



Авторестарт



Комфортный сон



24-часовой таймер



Интенсивный/тихий режим



Фильтр грубой очистки



Инверторное управление



Бесшумная работа



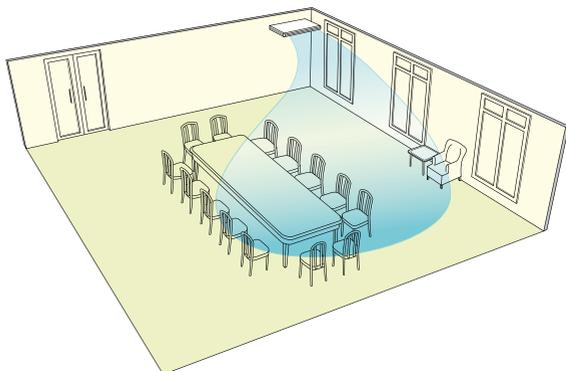
Осушение



3 года гарантии

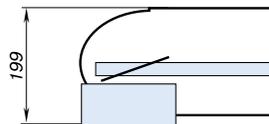
Внутренний блок универсального типа устанавливается либо в нижней части стены, либо под потолок. Блоки этого типа оптимальны для помещений без подвесных потолков, они отличаются небольшой глубиной – 199 мм. В зависимости от способа установки поток воздуха направляется либо вверх, либо горизонтально вдоль потолка. Возможна установка в нише глубиной до 40 мм, но недопустимо расположение блока в местах с затрудненной циркуляцией воздуха (под подоконником, за шторами, вплотную к мебели).

Напольно-подпотолочные блоки оптимальны для использования в помещениях с низкими потолками и значительными теплопритоками (например, при высокой насыщенности рабочими местами). Это могут быть холлы гостиниц, конференц-залы, залы ресторанов.



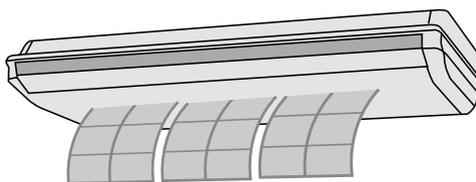
Ультратонкий корпус внутреннего блока

Корпус блока очень тонкий – всего лишь 199 мм. Прекрасно вписывается в интерьер помещения, элегантен и экономит пространство.



Долговечный и высокоэффективный фильтр

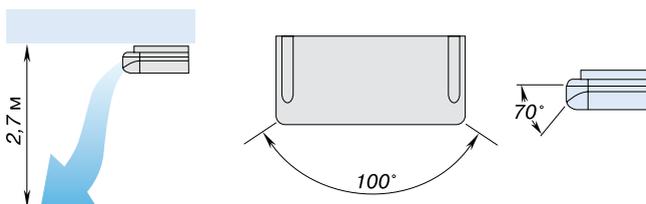
Внутренние блоки оснащены высокоэффективными воздухоочистительными фильтрами, обеспечивающими помещение чистым воздухом. Фильтр легко снимается и чистится.



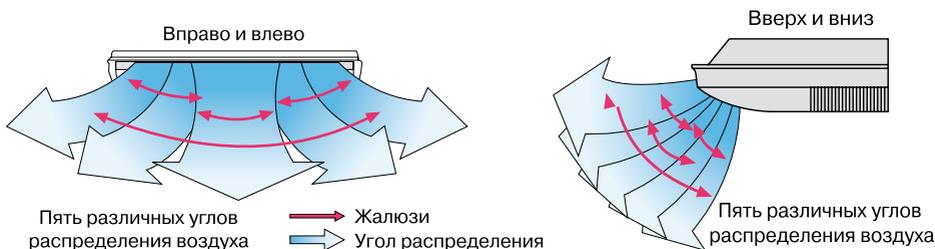
Фильтр

Широкий угол распределения воздуха

Специальная конструкция жалюзи и заслонок позволяет точно распределять воздух в помещении.



Двойные автоматические жалюзи







Технические характеристики

- Таблицы быстрого подбора
- Спецификация блоков
- Таблицы
холодопроизводительности
- Габаритные размеры
- Электрические схемы
- Шумовые характеристики
- Схемы холодильного контура
- Характеристики датчиков

Таблицы быстрого подбора

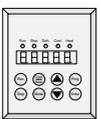
Наружные блоки серии H-MRV

Внешний вид	Модель	Номинальная производительность, кВт		Суммарная холодопроизводительность внутренних блоков, кВт		Количество подключаемых внутренних блоков
		Охлаждение	Обогрев	Минимум	Максимум	
	AU282FHAIA	8,0	9,5	4,1	10,5	от 2 до 5
	AU342FHAIA	10,0	11,0	5,0	13,0	от 2 до 6
	AU52NFIACA	15,0	17,0	7,5	19,5	от 2 до 8
	AU60NFIACA	18,0	20,0	9,0	23,4	от 2 до 8

Внутренние блоки серии H-MRV

Тип	Внешний вид	Модель	Номинальная холодопроизводительность, кВт
Настенные блоки		AS072FCAIA	2,0
		AS092FCAIA	2,8
		AS122FCAIA	3,6
		AS182FTANA	5,6
Кассетные 4-поточные блоки		AB092FCAIA	2,8
		AB142FCAIA	3,6
		AB182FCAIA	5,0
Канальные низконапорные блоки		AE072FCAMA	1,8
		AE092FCAMA	2,5
		AE122FCAMA	3,2
		AE142FCAMA	4,0
		AE182FCAMA	5,0
		AE212FCAMA	6,0
		AE242FCAMA	7,1
		AE072FLAIA	2,2
		AE092FLAIA	2,8
		AE122FLAIA	3,6
		AE142FLAIA	4,0
		AE182FLAIA	5,6
		AE242FLAIA	7,1
		Универсальные блоки	

Аксессуары для системы H-MRV

Название	Модель		Функции	С какими типами внутренних блоков совместимы
Блок-разветвитель с регулирующими клапанами (МП-блок)		MP2A	Регулирование расхода и распределение хладагента	Низконапорные канальные блоки серии AE – FCAMA
		MP3A		
Электронный регулирующий клапан (ЕЕВ-блок)		EEV 1/4	Регулирование расхода хладагента	Настенные блоки серии AS
		EEV 3/8		
Рефнет (разветвитель)		FQG-B120	Распределение хладагента	$\Sigma Q_0 < 9500 \text{ Вт}$
		FQG-B180		$9500 \text{ Вт} < \Sigma Q_0 < 17900 \text{ Вт}$
		FQG-B370		$17900 \text{ Вт} < \Sigma Q_0$
Пульт управления (инфракрасный)		YR-H71	Управление блоком	Настенные, кассетные, универсальные
Пульт управления (проводной)		YR-E06	Управление блоком	Низконапорные канальные блоки серии AE
Приемник инфракрасного сигнала (ресивер)		RE-02	Прием инфракрасного сигнала	Низконапорные канальные блоки серии AE
Пульт адресации блоков		ASC-02	Адресация блоков перед запуском системы	Настенные, кассетные, универсальные
Сервисный пульт		Spare Parts номер: 0010451601	Диагностика системы	Наружные блоки AU52, 60
Адаптер для сервисного тестирования системы с помощью компьютера		Spare Parts номер: 0010451800	Диагностика системы	Наружные блоки AU52, 60

Рефнеты

Внешний вид	Наименование	Модель	Суммарная производительность внутренних блоков
	Рефнет (разветвитель Y-типа)	FQG-B120	до 9,5 кВт
		FQG-B180	от 9,5 до 17,9 кВт
		FQG-B370	более 17,9 кВт

МП-блоки (только для низконапорных канальных блоков AE-FCAMA)

Внешний вид	Наименование	Модель	Количество подключаемых внутренних блоков
	Блок-разветвитель с регулирующими клапанами	MP2A	для одного или двух блоков
		MP3A	для трех блоков

ЕЕВ-блоки (только для настенных блоков)

Внешний вид	Наименование	Модель	Типоразмер внутренних блоков
	Электронный регулирующий клапан	EEV 1/4	для блоков AS07, AS09, AS12
		EEV 3/8	для блока AS18

Спецификация блоков

Наружные блоки

Модель		AU282FHAIA		
Режим		Охлаждение	Обогрев	
Номинальная производительность	Вт	8000	9500	
Номинальная потребляемая мощность	Вт	3050	3050	
EER/COP	Вт/Вт	2,62	3,11	
Максимальная потребляемая мощность	Вт	4400	3500	
Электропитание		1 фаза, 220–230 В, 50 Гц		
Потребляемый ток	А	14,5	14,5	
Автомат защиты (рекомендованный)	А	30		
Класс защиты		IP24		
Наружный блок	Компрессор	Модель/Производитель	THV310FEEC / MITSUBISHI ELEC.	
		Тип	Ротационный	
		Количество	1	
	Вентилятор	Тип x Количество	Осевой x 1	
		Скорость	об./мин.	840 / 780 / 550
		Потребляемая мощность	Вт	60
		Расход воздуха	м³/ч	3240
	Теплообменник	Тип/Диаметр	мм	TP2M / 9,2
		Число рядов/Шаг оребрения		2 x 1,5 мм
	Габаритные размеры (Ш x Г x В)	Без упаковки	мм	948 x 340 x 830
		В упаковке	мм	1050 x 440 x 979
	Метод контроля расхода хладагента			Электронный регулирующийся клапан
	Метод разморозки			Автоматический реверсивный цикл
	Мощность нагревателя картера		Вт	30
	Уровень шума		дБ(А)	55
Вес	Без упаковки	кг	74	
	В упаковке	кг	89	
Трубопровод	Хладагент	Тип/Заправка	кг	R22 / 2,2
		Дозаправка	г/м	По формуле
	Подсоединение труб	Жидкость	мм	∅ 9,52
		Газ	мм	∅ 15,88
	Метод соединения			Развальцовка
	Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками		м	30 (внутренний блок ниже наружного) 20 (внутренний блок выше наружного)
	Максимальный перепад высот между внутренними блоками		м	10
	Максимальная длина между наружным и внутренним блоками		м	35
Суммарная длина трубопровода от наружного до всех внутренних блоков		м	50	
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			5	

Нормальные условия:

температура внутри помещения (охлаждение): 27 °С (по сухому термометру) / 19 °С (по влажному термометру)

температура вне помещения (охлаждение): 35 °С (по сухому термометру) / 24 °С (по влажному термометру)

температура внутри помещения (обогрев): 20 °С (по сухому термометру)

температура вне помещения (обогрев): 7 °С (по сухому термометру) / 6 °С (по влажному термометру)

Модель		AU342FHA1A		
Режим		Охлаждение	Обогрев	
Номинальная производительность	Вт	10000	11000	
Номинальная потребляемая мощность	Вт	3850	4000	
EER/COP	Вт/Вт	2,6	2,75	
Максимальная потребляемая мощность	Вт	4200	4200	
Электропитание		1 фаза, 220–230 В, 50 Гц		
Потребляемый ток	А	20	20	
Автомат защиты (рекомендованный)	А	30		
Класс защиты		IP24		
Наружный блок	Компрессор	Модель/Производитель	THV310FEEC / MISTUBISHI ELEC.	
		Тип	Ротационный	
		Количество	1	
	Вентилятор	Тип x Количество	Осевой x 1	
		Скорость	об./мин.	1000 / 840 / 590
		Потребляемая мощность	Вт	110
		Расход воздуха	м³/ч	3240
	Теплообменник	Тип/Диаметр	мм	TP2M / 9,2
		Число рядов/Шаг оребрения		2 x 1,5 мм
	Габаритные размеры (Ш x Г x В)	Без упаковки	мм	948 x 340 x 830
		В упаковке	мм	1050 x 440 x 979
	Метод контроля расхода хладагента		Электронный регулирующий клапан	
	Метод разморозки		Автоматический реверсивный цикл	
	Мощность нагревателя картера	Вт	30	
Уровень шума	дБ(А)	58		
Вес	Без упаковки	кг	80	
	В упаковке	кг	86	
Трубопровод	Хладагент	Тип/Заправка	кг	R22 / 2,5
		Дозаправка	г/м	По формуле
	Подсоединение труб	Жидкость	мм	∅ 9,52
		Газ	мм	∅ 19,05
	Метод соединения		Развальцовка	
	Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками	м	30 (внутренний блок ниже наружного) 20 (внутренний блок выше наружного)	
	Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	10	
	Максимальная длина между наружным и внутренним блоками	м	35	
Суммарная длина трубопровода от наружного до всех внутренних блоков	м	50		
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		6		

Нормальные условия:

температура внутри помещения (охлаждение): 27 °С (по сухому термометру) / 19 °С (по влажному термометру)

температура вне помещения (охлаждение): 35 °С (по сухому термометру) / 24 °С (по влажному термометру)

температура внутри помещения (обогрев): 20 °С (по сухому термометру)

температура вне помещения (обогрев): 7 °С (по сухому термометру) / 6 °С (по влажному термометру)

Модель		AU52NFIАКА		
Режим		Охлаждение	Обогрев	
Номинальная производительность	Вт	15000	17000	
Номинальная потребляемая мощность	Вт	6050	5000	
EER/COP	Вт/Вт	2,48	3,4	
Максимальная потребляемая мощность	Вт	8000	8000	
Электропитание		3 фазы и нейтраль, 380–400 В, 50 Гц		
Потребляемый ток	А	10,5	9	
Автомат защиты (рекомендованный)	А	20		
Класс защиты		IP24		
Наружный блок	Компрессор	Модель/Производитель	AHV60FCHT / MISTUBISHI ELEC.	
		Тип	Спиральный	
		Количество	1	
	Вентилятор	Тип x Количество	Осевой x 2	
		Скорость	об./мин.	920 / 840 / 560
		Потребляемая мощность	Вт	65 x 2
		Расход воздуха	м³/ч	
	Теплообменник	Тип/Диаметр	мм	TP2M / 9,52
		Число рядов/Шаг оребрения		2 x 1,5 мм
	Габаритные размеры (Ш x Г x В)	Без упаковки	мм	1250 x 340 x 948
		В упаковке	мм	1375 x 440 x 1050
	Метод контроля расхода хладагента			Электронный регулирующий клапан
	Метод разморозки			Автоматический реверсивный цикл
	Мощность нагревателя картера		Вт	40
Уровень шума		дБ(А)	58	
Вес	Без упаковки	кг	120	
	В упаковке	кг	135	
Трубопровод	Хладагент	Тип/Заправка	кг	R22 / 4,7
		Дозаправка	г/м	по формуле
	Подсоединение труб	Жидкость	мм	∅ 9,52
		Газ	мм	∅ 19,05
Метод соединения			Развальцовка	
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками		м	30 (внутренний блок ниже наружного) 20 (внутренний блок выше наружного)	
Максимальный перепад высот между внутренними блоками		м	10	
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками		м	70	
Суммарная длина трубопровода от наружного до всех внутренних блоков		м	100	
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			8	

Нормальные условия:

температура внутри помещения (охлаждение): 27 °С (по сухому термометру) / 19 °С (по влажному термометру)

температура вне помещения (охлаждение): 35 °С (по сухому термометру) / 24 °С (по влажному термометру)

температура внутри помещения (обогрев): 20 °С (по сухому термометру)

температура вне помещения (обогрев): 7 °С (по сухому термометру) / 6 °С (по влажному термометру)

Дополнительное оборудование

Описание	AU52
Сервисный пульт	0010451601
Адаптер для сервисного тестирования системы с помощью компьютера	0010451800

Модель		AU60NFIАКА		
Режим		Охлаждение	Обогрев	
Номинальная производительность	Вт	18000	20000	
Номинальная потребляемая мощность	Вт	6800	6000	
EER/COP	Вт/Вт	2,65	3,33	
Максимальная потребляемая мощность	Вт	8500	8500	
Электропитание		3 фазы и нейтраль, 380–400 В, 50 Гц		
Потребляемый ток	А	12,5	11,5	
Автомат защиты (рекомендованный)	А	20		
Класс защиты		IP24		
Наружный блок	Компрессор	Модель/Производитель	401DHV-60D2 / HITACHI	
		Тип	Спиральный	
		Количество	1	
	Вентилятор	Тип x Количество	Осевой x 2	
		Скорость	об./мин.	980 / 840 / 590
		Потребляемая мощность	Вт	120
		Расход воздуха	м³/ч	5900
	Теплообменник	Тип/Диаметр	мм	TP2M / 9,52
		Число рядов/Шаг оребрения		2 x 1,5 мм
	Габаритные размеры (Ш x Г x В)	Без упаковки	мм	1250 x 340 x 948
		В упаковке	мм	1375 x 440 x 1050
	Метод контроля расхода хладагента		Электронный регулирующий клапан	
	Метод разморозки		Автоматический реверсивный цикл	
	Мощность нагревателя картера	Вт	40	
Уровень шума		дБ(А)	60	
Вес	Без упаковки	кг	120	
	В упаковке	кг	130	
Трубопровод	Хладагент	Тип/Заправка	кг	R22 / 5,3
		Дозаправка	г/м	по формуле
	Подсоединение труб	Жидкость	мм	∅ 12,7
		Газ	мм	∅ 22,22
Метод соединения		Развальцовка / пайка		
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками	м	30 (внутренний блок ниже наружного) 20 (внутренний блок выше наружного)		
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	10		
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками	м	70		
Суммарная длина трубопровода от наружного до всех внутренних блоков	м	100		
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		8		

Нормальные условия:

температура внутри помещения (охлаждение): 27 °С (по сухому термометру) / 19 °С (по влажному термометру)

температура вне помещения (охлаждение): 35 °С (по сухому термометру) / 24 °С (по влажному термометру)

температура внутри помещения (обогрев): 20 °С (по сухому термометру)

температура вне помещения (обогрев): 7 °С (по сухому термометру) / 6 °С (по влажному термометру)

Дополнительное оборудование

Описание	AU60
Сервисный пульт	0010451601
Адаптер для сервисного тестирования системы с помощью компьютера	0010451800

Внутренние блоки

Внутренние блоки настенного типа

Модель внутреннего блока			AS092FCAIA	AS092FCAIA
Мощность	Охлаждение	Вт	2000	2800
	Обогрев	Вт	2800	3200
Потребляемая мощность		Вт	40	40
Рабочий ток		A	0,2	0,2
Электропитание	1 фаза и нейтраль, 220 В, 50 Гц			
Класс защиты	IP24			
Расход воздуха		м³/ч	520/410/300	600
Осушение		$\times 10^{-3}$ м³/ч	0,8	1,0
Уровень шума (высокая/средняя/низкая скорость)		дБ(А)	34/30/29	34/30/29
Диаметр жидкостной трубы		мм (дюймы)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Диаметр газовой трубы		мм (дюймы)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
Способ соединения			Развальцовка	Развальцовка
Диаметр дренажной трубы (внутренний/наружный)		мм	11,5 / 16,5	11,5 / 16,5
Вентилятор	Тип × Количество		Поперечного потока × 1	Поперечного потока × 1
	Потребляемая мощность	Вт	25	25
Размеры (Ш × Г × В)	Без упаковки	мм	795 × 197 × 265	795 × 197 × 265
	В упаковке	мм	880 × 315 × 330	880 × 315 × 330
Вес	Без упаковки	кг	10	10
	В упаковке	кг	13	13
Стандартный пульт управления			Инфракрасный пульт управления YR-H71	Инфракрасный пульт управления YR-H71

Модель внутреннего блока			AS122FCAIA	AS182FTANA
Мощность	Охлаждение	Вт	3600	5600
	Обогрев	Вт	4000	6500
Потребляемая мощность		Вт	40	50
Рабочий ток		A	0,2	0,25
Электропитание	1 фаза и нейтраль, 220 В, 50 Гц			
Класс защиты	IP24			
Расход воздуха		м³/ч	630	800
Осушение		$\times 10^{-3}$ м³/ч	1,6	2,5
Уровень шума (высокая/средняя/низкая скорость)		дБ(А)	38/36/32	47/45/42
Диаметр жидкостной трубы		мм (дюймы)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
Диаметр газовой трубы		мм (дюймы)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)
Способ соединения			Развальцовка	Развальцовка
Диаметр дренажной трубы (внутренний/наружный)		мм	11,5 / 16,5	11,5 / 16,5
Вентилятор	Тип × Количество		Поперечного потока × 1	Поперечного потока × 1
	Потребляемая мощность	Вт	25	26
Размеры (Ш × Г × В)	Без упаковки	мм	795 × 197 × 265	1100 × 205 × 330
	В упаковке	мм	880 × 315 × 330	1177 × 291 × 412
Вес	Без упаковки	кг	10	14
	В упаковке	кг	13	17
Стандартный пульт управления			Инфракрасный пульт управления YR-H71	Инфракрасный пульт управления YR-H71

Дополнительное оборудование

Описание	AS-FCAIA	AS182FTANA
Рефнет (разветвитель)	FQG-B120	
	FQG-B180	
	FQG-B370	
Электронный регулирующий клапан	EEV 1/4	EEV 3/8
Пульт адресации блоков	ASC-02	

Внутренние блоки кассетного типа

Модель внутреннего блока			AB092FCAIA	AB122FCAIA	AB182FCAIA
Мощность	Охлаждение	Вт	2800	3600	5000
	Обогрев	Вт	3200	4000	5500
Потребляемая мощность		Вт	80	80	80
Рабочий ток		A	0,47	0,47	0,47
Электропитание	1 фаза и нейтраль, 220 В, 50 Гц				
Класс защиты	IP24				
Расход воздуха	м³/ч		700	700	700
Осушение	×10 ⁻³ м³/ч		1,3	1,5	2,1
Уровень шума (высокая/средняя/низкая скорость)	дБ(А)		42/35/31	42/35/32	42/35/33
Диаметр жидкостной трубы	мм (дюймы)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Диаметр газовой трубы	мм (дюймы)		12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
Способ соединения	Развальцовка				
Диаметр дренажной трубы (внутренний/наружный)	мм		25/32	25/32	25/32
Вентилятор	Тип × Количество		Центробежный × 1	Центробежный × 1	Центробежный × 1
	Потребляемая мощность	Вт	55	55	55
Размеры (Ш × Г × В)	Без упаковки	мм	660 × 570 × 260	660 × 570 × 260	660 × 570 × 260
	В упаковке	мм	710 × 675 × 360	710 × 675 × 360	710 × 675 × 360
Вес	Без упаковки	кг	19	19	19
	В упаковке	кг	23,5	23,5	23,5
Панель	PB-700IB				
Размеры (Ш × Г × В)	Без упаковки	мм	700 × 700 × 60	700 × 700 × 60	700 × 700 × 60
	В упаковке	мм	740 × 735 × 105	740 × 735 × 105	740 × 735 × 105
Вес	Без упаковки	кг	2,8	2,8	2,8
	В упаковке	кг	4,8	4,8	4,8
Стандартный пульт управления	Инфракрасный пульт управления YR-H71				

Дополнительное оборудование

Описание	AB-FCAIA
Рефнет (разветвитель)	FQG-B120
	FQG-B180
	FQG-B370
Пульт управления проводной	YR-E06
Пульт адресации блоков	ASC-02

Внутренние блоки канального типа низконапорные AE-FCAMA (30 Па)

Модель внутреннего блока			AE072FCAMA	AE092FCAMA
Мощность	Охлаждение	Вт	1800	2800
	Обогрев	Вт	2400	3200
Потребляемая мощность		Вт	30	30
Рабочий ток		А	0,15	0,15
Электропитание	1 фаза и нейтраль, 220 В, 50 Гц			
Класс защиты	IP24			
Расход воздуха	м ³ /ч		420	520
Осушение	×10 ⁻³ м ³ /ч		0,8	1,0
Уровень шума (высокая/средняя/низкая скорость)	дБ(А)		35/32/30	35/32/30
Диаметр жидкостной трубы	мм (дюймы)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Диаметр газовой трубы	мм (дюймы)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Способ соединения	Развальцовка			
Диаметр дренажной трубы	мм		24	24
Вентилятор	Тип × Количество		Центробежный × 1	Центробежный × 1
	Потребляемая мощность	Вт	12	12
	Номинальное статическое давление	Па	0	0
	Максимальное статическое давление	Па	30	30
Размеры (Ш × Г × В)	Без упаковки	мм	640 × 450 × 225	783 × 450 × 225
	В упаковке	мм	816 × 526 × 288	816 × 526 × 288
Вес	Без упаковки	кг	11,6	18
	В упаковке	кг	14,6	20
Стандартный пульт управления	Проводной пульт управления YR-E06			Проводной пульт управления YR-E06

Модель внутреннего блока			AE122FCAMA	AE142FCAMA	AE182FCAMA
Мощность	Охлаждение	Вт	3200	4000	5000
	Обогрев	Вт	4000	4500	6000
Потребляемая мощность		Вт	45	50	110
Рабочий ток		А	0,25	0,27	0,55
Электропитание	1 фаза и нейтраль, 220 В, 50 Гц				
Класс защиты	IP24				
Расход воздуха	м ³ /ч		650	700	1000
Осушение	×10 ⁻³ м ³ /ч		1,8	2,0	2,1
Уровень шума (высокая/средняя/низкая скорость)	дБ(А)		35/32/30	35/32/30	37/36/34
Диаметр жидкостной трубы	мм (дюймы)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
Диаметр газовой трубы	мм (дюймы)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)
Способ соединения	Развальцовка				
Диаметр дренажной трубы	мм		24	24	24
Вентилятор	Тип × Количество		Центробежный × 1	Центробежный × 1	Центробежный × 1
	Потребляемая мощность	Вт	20	25	40
	Номинальное статическое давление	Па	0	0	0
	Максимальное статическое давление	Па	30	30	30
Размеры (Ш × Г × В)	Без упаковки	мм	818 × 450 × 225	818 × 450 × 225	1124 × 450 × 225
	В упаковке	мм	925 × 526 × 288	925 × 526 × 288	1272 × 526 × 288
Вес	Без упаковки	кг	20	20	25
	В упаковке	кг	22	22	27
Стандартный пульт управления	Проводной пульт управления YR-E06			Проводной пульт управления YR-E06	Проводной пульт управления YR-E06

Модель внутреннего блока			AE212FCAMA	AE242FCAMA
Мощность	Охлаждение	Вт	6000	7100
	Обогрев	Вт	7000	8000
Потребляемая мощность		Вт	110	110
Рабочий ток		А	0,55	0,55
Электропитание			1 фаза и нейтраль, 220 В, 50 Гц	
Класс защиты			IP24	
Расход воздуха		м³/ч	1000	1500/1200/900
Осушение		×10 ⁻³ м³/ч	2,6	3
Уровень шума (высокая/средняя/низкая скорость)		дБ(А)	37/36/34	39/37/35
Диаметр жидкостной трубы		мм (дюймы)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Диаметр газовой трубы		мм (дюймы)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Способ соединения			Развальцовка	Развальцовка
Диаметр дренажной трубы		мм	24	24
Вентилятор	Тип × Количество		Центробежный × 1	Центробежный × 1
	Потребляемая мощность	Вт	100	100
	Номинальное статическое давление	Па	0	0
	Максимальное статическое давление	Па	30	30
Размеры (Ш × Г × В)	Без упаковки	мм	1124 × 450 × 225	1253 × 450 × 225
	В упаковке	мм	1272 × 526 × 288	1520 × 526 × 288
Вес	Без упаковки	кг	25	42
	В упаковке	кг	27	44
Стандартный пульт управления			Проводной пульт управления YR-E06	Проводной пульт управления YR-E06

Дополнительное оборудование

Описание	AE-FCAMA
Рефнет (разветвитель)	FGQ-B120
	FGQ-B180
	FGQ-B370
Блок-разветвитель с электронным регулирующим клапаном	MP2A (для 2-х блоков)
	MP3A (для 3-х блоков)
Пульт управления инфракрасный	YR-H71
Приемник инфракрасного сигнала	RE-02

Внутренние блоки канального типа низконапорные AE-FLAIA (0-20 Па)

Модель внутреннего блока			AE072FLAIA	AE092FLAIA	AE122FLAIA	
Мощность	Охлаждение	Вт	2200	2800	3600	
	Обогрев	Вт	2500	3200	4000	
Потребляемая мощность		Вт	30	30	45	
Рабочий ток		А	0,15	0,15	0,25	
Электропитание			1 фаза и нейтраль, 220 В, 50 Гц			
Класс защиты			IP24			
Расход воздуха		м³/ч	400	400	500	
Осушение		×10 ⁻³ м³/ч	0,8	1,0	1,8	
Уровень шума (высокая/средняя/низкая скорость)		дБ(А)	35/32/30	35/32/30	35/32/30	
Диаметр жидкостной трубы		мм (дюймы)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	
Диаметр газовой трубы		мм (дюймы)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	
Способ подключения			Развальцовка	Развальцовка	Развальцовка	
Диаметр дренажной трубы		мм	24	24	24	
Вентилятор	Тип × Количество		Центробежный × 1	Центробежный × 1	Центробежный × 1	
	Потребляемая мощность		Вт	12	12	20
	Номинальное статическое давление		Па	0	0	0
	Максимальное статическое давление		Па	20	20	20
Размеры (Ш × Г × В)	Без упаковки		мм	610 × 483,5 × 220	610 × 483,5 × 220	610 × 483,5 × 220
	В упаковке		мм	695 × 536 × 265	695 × 536 × 265	695 × 536 × 265
Вес	Без упаковки		кг	13	13	14
	В упаковке		кг	13,5	13,5	14,5
Стандартный пульт управления			Проводной пульт управления YR-E06	Проводной пульт управления YR-E06	Проводной пульт управления YR-E06	

Модель внутреннего блока			AE142FLAIA	AE182FLAIA	AE242FLAIA	
Мощность	Охлаждение	Вт	4000	5600	7100	
	Обогрев	Вт	4500	6300	8000	
Потребляемая мощность		Вт	50	110	110	
Рабочий ток		А	0,27	0,55	0,55	
Электропитание			1 фаза и нейтраль, 220 В, 50 Гц			
Класс защиты			IP24			
Расход воздуха		м³/ч	850	1250	1250	
Осушение		×10 ⁻³ м³/ч	2	2,6	3	
Уровень шума (высокая/средняя/низкая скорость)		дБ(А)	35/32/30	39/37/35	39/37/35	
Диаметр жидкостной трубы		мм (дюймы)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	
Диаметр газовой трубы		мм (дюймы)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	
Способ подключения			Развальцовка	Развальцовка	Развальцовка	
Диаметр дренажной трубы		мм	24	24	24	
Вентилятор	Тип × Количество		Центробежный × 2	Центробежный × 2	Центробежный × 2	
	Потребляемая мощность		Вт	25	40	100
	Номинальное статическое давление		Па	0	0	0
	Максимальное статическое давление		Па	20	20	20
Размеры (Ш × Г × В)	Без упаковки		мм	1105 × 483,5 × 220	1105 × 483,5 × 220	1105 × 483,5 × 220
	В упаковке		мм	1161 × 536 × 269	1161 × 536 × 269	1161 × 536 × 269
Вес	Без упаковки		кг	25	28	28
	В упаковке		кг	26	29	29
Стандартный пульт управления			Проводной пульт управления YR-E06	Проводной пульт управления YR-E06	Проводной пульт управления YR-E06	

Дополнительное оборудование

Описание	AE-FLAIA
Рефнет (разветвитель)	FQG-B120
	FQG-B180
	FQG-B370
Пульт управления инфракрасный	YR-H71
Приемник инфракрасного сигнала	RE-02

Внутренний блок универсального типа

Модель внутреннего блока			AC182FCANA
Мощность	Охлаждение	Вт	5000
	Обогрев	Вт	6000
Потребляемая мощность		Вт	50
Рабочий ток		А	0,25
Электропитание		1 фаза и нейтраль, 220 В, 50 Гц	
Класс защиты		IP24	
Расход воздуха		м³/ч	860
Осушение		×10 ⁻³ м³/ч	2,5
Уровень шума (высокая/средняя/низкая скорость)		дБ(А)	48/44/38
Диаметр жидкостной трубы		мм (дюймы)	9,52 (3/8)
Диаметр газовой трубы		мм (дюймы)	15,88 (5/8)
Способ соединения		Развальцовка	
Диаметр дренажной трубы (внутренний/наружный)		мм	11,5/16,5
Вентилятор	Тип × Количество	Поперечного потока × 1	
	Потребляемая мощность	Вт	25
Размеры (Ш × Г × В)	Без упаковки	мм	990 × 199 × 655
	В упаковке	мм	1150 × 300 × 750
Вес	Без упаковки	кг	30
	В упаковке	кг	39
Стандартный пульт управления		Инфракрасный пульт управления YR-H71	

Дополнительное оборудование

Описание	AC-FCANA
Рефнет (разветвитель)	FQG-B120
	FQG-B180
	FQG-B370
Пульт адресации блоков	ASC-02

Аксессуары

Электронный регулирующий клапан (EEV 1/4, EEV 3/8)

Модель		EEV 1/4	EEV 3/8
Подключаемые блоки		AS07, AS09, AS12	AS18
Электропитание		1 фаза, 220 В, 50 Гц	
Потребляемая мощность, Вт		11	
Рабочий ток, А		0,05	
Габаритные размеры (Ш x Г x В), мм		285 x 195 x 60	
Вес нетто, кг		2,7	
Диаметр труб, мм	вход	6,35	9,52
	выход	6,35	9,52
Способ подключения		Развальцовка	
Минимальная подключаемая мощность блока, кВт		1,8	5
Максимальная подключаемая мощность блока, кВт		4,5	6
Максимальная длина между EEV-блоком и внутренним блоком, м		3	3

Блок-разветвитель с электронным регуливающим клапаном (MP2A, MP3A)

Модель		MP2A	MP3A
Электропитание		1 фаза, 220 В, 50 Гц	
Потребляемая мощность, Вт		11	
Рабочий ток, А		0,05	
Габаритные размеры (Ш x Г x В), мм		275 x 566 x 199	
Вес нетто, кг		4,8	5,8
Вес брутто, кг		5	6
Диаметр выходящих труб, мм	Газ	9,52; 12,7; 15,88	
	Жидкость	6,35; 9,52	
Диаметр входящих труб, мм	Газ	15,88; 19,05	
	Жидкость	9,52	
Способ подключения		Пайка	
Минимальная подключаемая мощность блока, кВт		1,8	1,8
Максимальная подключаемая мощность блока, кВт		7,1	7,1
Максимальная длина между МП-блоком и внутренним блоком, м		15	15



Газбанк, Самара

Введение

Технические характеристики

Подбор системы

Установка системы

Эксплуатация

Таблицы холодопроизводительности

Наружные блоки

Наружный блок AU282FHAIA

Комбинация	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB															
		14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0			
		ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ		
		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт			
130	10	7,18	1,48	8,48	1,76	9,76	2,04	10,40	2,17	10,54	2,12	10,78	2,05	11,02	1,96		
	12	7,18	1,50	8,48	1,76	9,76	2,07	10,28	2,17	10,40	2,12	10,64	2,04	10,90	1,99		
	14	7,18	1,53	8,48	1,81	9,76	2,10	10,16	2,17	10,28	2,15	10,52	2,09	10,76	2,10		
	16	7,18	1,56	8,48	1,85	9,76	2,15	10,02	2,19	10,14	2,19	10,38	2,21	10,62	2,23		
	18	7,18	1,58	8,48	1,88	9,76	2,29	9,90	2,29	10,02	2,31	10,26	2,33	10,50	2,36		
	20	7,18	1,62	8,48	2,02	9,64	2,42	9,76	2,42	9,88	2,44	10,12	2,46	10,36	2,48		
	21	7,18	1,67	8,48	2,09	9,58	2,46	9,70	2,48	9,82	2,48	10,06	2,50	10,30	2,52		
	23	7,18	1,79	8,48	2,23	9,44	2,59	9,56	2,61	9,68	2,61	9,92	2,63	10,16	2,65		
	25	7,18	1,91	8,48	2,40	9,32	2,71	9,44	2,71	9,56	2,73	9,80	2,76	10,04	2,78		
	27	7,18	2,04	8,48	2,57	9,18	2,82	9,30	2,84	9,42	2,84	9,66	2,88	9,90	2,90		
	29	7,18	2,19	8,48	2,73	9,04	2,94	9,16	2,97	9,28	2,97	9,54	3,01	9,78	3,03		
	31	7,18	2,31	8,48	2,92	8,92	3,07	9,04	3,07	9,16	3,09	9,40	3,11	9,64	3,16		
	33	7,18	2,46	8,48	3,11	8,78	3,18	8,90	3,20	9,02	3,22	9,26	3,24	9,50	3,28		
	35	7,18	2,63	8,42	3,26	8,66	3,30	8,78	3,32	8,90	3,34	9,14	3,37	9,38	3,41		
	37	7,18	2,80	8,28	3,39	8,52	3,43	8,64	3,45	8,76	3,45	9,00	3,49	9,24	3,53		
	39	7,18	2,97	8,14	3,51	8,40	3,55	8,52	3,55	8,64	3,58	8,88	3,62	9,12	3,66		
	120	10	6,64	1,37	7,82	1,62	9,00	1,87	9,60	2,00	10,20	2,12	10,60	2,12	10,82	2,03	
		12	6,64	1,39	7,82	1,64	9,00	1,90	9,60	2,04	10,20	2,17	10,48	2,10	10,70	2,02	
		14	6,64	1,41	7,82	1,67	9,00	1,94	9,60	2,07	12,12	2,17	10,34	2,09	10,56	2,09	
16		6,64	1,43	7,82	1,69	9,00	1,97	9,60	2,10	9,98	2,19	10,20	2,20	10,44	2,21		
18		6,64	1,45	7,82	1,72	9,00	2,04	9,60	2,23	9,86	2,29	10,08	2,31	10,30	2,33		
20		6,64	1,48	7,82	1,81	9,00	2,19	9,60	2,40	9,72	2,42	9,94	2,44	10,16	2,46		
21		6,64	1,50	7,82	1,87	9,00	2,27	9,54	2,46	9,66	2,48	9,88	2,50	10,10	2,52		
23		6,64	1,61	7,82	2,01	9,00	2,44	9,42	2,59	9,52	2,59	9,74	2,61	9,98	2,63		
25		6,64	1,72	7,82	2,15	9,00	2,61	9,28	2,69	9,40	2,71	9,62	2,73	9,84	2,76		
27		6,64	1,84	7,82	2,29	9,00	2,80	9,16	2,82	9,26	2,84	9,48	2,86	9,70	2,88		
29		6,64	1,96	7,82	2,44	8,90	2,92	9,02	2,94	9,14	2,94	9,36	2,96	9,58	3,01		
31		6,64	2,08	7,82	2,61	8,78	3,05	8,88	3,05	9,00	3,07	9,22	3,09	9,44	3,13		
33		6,64	2,23	7,82	2,78	8,64	3,16	8,76	3,18	8,86	3,20	9,08	3,22	9,32	3,26		
35		6,64	2,36	7,82	2,94	8,52	3,28	8,62	3,30	8,74	3,32	8,96	3,34	9,18	3,39		
37		6,64	2,50	7,82	3,13	8,38	3,41	8,50	3,43	8,60	3,43	8,82	3,47	9,04	3,49		
39		6,64	2,67	7,82	3,34	8,26	3,53	8,36	3,53	8,48	3,55	8,70	3,60	8,92	3,62		
110		10	6,08	1,25	7,16	1,47	8,26	1,71	8,80	1,83	9,34	1,95	10,42	2,19	10,64	2,10	
		12	6,08	1,27	7,16	1,50	8,26	1,74	8,80	1,86	9,34	1,98	10,30	2,17	10,50	2,09	
		14	6,08	1,28	7,16	1,53	8,26	1,77	8,80	1,89	9,34	2,01	10,16	2,17	10,36	2,08	
	16	6,08	1,31	7,16	1,55	8,26	1,80	8,80	1,92	9,34	2,05	10,04	2,19	10,24	2,21		
	18	6,08	1,34	7,16	1,58	8,26	1,83	8,80	1,98	9,34	2,15	9,90	2,29	10,10	2,31		
	20	6,08	1,36	7,16	1,61	8,26	1,95	8,80	2,12	9,34	2,31	9,76	2,42	9,98	2,44		
	21	6,08	1,37	7,16	1,67	8,26	2,02	8,80	2,21	9,34	2,40	9,70	2,48	9,90	2,50		
	23	6,08	1,44	7,16	1,79	8,26	2,17	8,80	2,36	9,34	2,57	9,58	2,61	9,78	2,61		
	25	6,08	1,55	7,16	1,90	8,26	2,31	8,80	2,52	9,24	2,69	9,44	2,71	9,64	2,73		
	27	6,08	1,64	7,16	2,04	8,26	2,46	8,80	2,69	9,10	2,82	9,30	2,84	9,52	2,86		
	29	6,08	1,76	7,16	2,17	8,26	2,63	8,80	2,88	8,98	2,92	9,18	2,97	9,38	2,99		
	31	6,08	1,86	7,16	2,31	8,26	2,82	8,74	3,05	8,84	3,05	9,04	3,07	9,24	3,11		
	33	6,08	1,98	7,16	2,46	8,26	2,99	8,60	3,16	8,70	3,18	8,92	3,20	9,12	3,22		
	35	6,08	2,10	7,16	2,63	8,26	3,20	8,48	3,28	8,58	3,30	8,87	3,32	8,98	3,34		
	37	6,08	2,23	7,16	2,78	8,24	3,39	8,34	3,41	8,44	3,41	8,64	3,45	8,86	3,47		
	39	6,08	2,38	7,16	2,97	8,10	3,51	8,22	3,51	8,32	3,53	8,52	3,58	8,72	3,60		

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
ПМ – потребляемая мощность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
°CWB – температура по влажному термометру.

Наружный блок AU282FHA1A

Комбинация	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB															
		14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0			
		ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ		
		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт			
100	10	5,52	1,14	6,52	1,34	7,50	1,55	8,00	1,65	8,50	1,77	9,48	1,98	10,44	2,19		
	12	5,52	1,16	6,52	1,36	7,50	1,58	8,00	1,68	8,50	1,79	9,48	1,80	10,30	2,17		
	14	5,52	1,17	6,52	1,38	7,50	1,60	8,00	1,71	8,50	1,82	9,48	2,04	10,18	2,17		
	16	5,52	1,19	6,52	1,41	7,50	1,63	8,00	1,74	8,50	1,85	9,48	2,08	10,04	2,19		
	18	5,52	1,21	6,52	1,43	7,50	1,65	8,00	1,77	8,50	1,88	9,48	2,19	9,90	2,29		
	20	5,52	1,23	6,52	1,45	7,50	1,71	8,00	1,86	8,50	2,02	9,48	2,36	9,78	2,42		
	21	5,52	1,24	6,52	1,47	7,50	1,78	8,00	1,94	8,50	2,09	9,48	2,44	9,70	2,48		
	23	5,52	1,28	6,52	1,58	7,50	1,89	8,00	2,07	8,50	2,25	9,40	2,59	9,58	2,61		
	25	5,52	1,37	6,52	1,68	7,50	2,03	8,00	2,21	8,50	2,40	9,26	2,69	9,44	2,71		
	27	5,52	1,46	6,52	1,80	7,50	2,17	8,00	2,36	8,50	2,57	9,12	2,82	9,32	2,84		
	29	5,52	1,56	6,52	1,91	7,50	2,31	8,00	2,52	8,50	2,73	9,00	2,94	9,18	2,97		
	31	5,52	1,65	6,52	2,04	7,50	2,46	8,00	2,69	8,50	2,92	8,86	3,05	9,06	3,07		
	33	5,52	1,76	6,52	2,17	7,50	2,63	8,00	2,86	8,50	3,11	8,74	3,18	8,92	3,20		
	35	5,52	1,86	6,52	2,31	7,50	2,80	8,00	3,05	8,42	3,26	8,60	3,30	8,78	3,32		
	37	5,52	1,98	6,52	2,44	7,50	2,97	8,00	3,24	8,28	3,39	8,48	3,41	8,66	3,45		
	39	5,52	2,09	6,52	2,61	7,50	3,16	8,00	3,45	8,16	3,51	8,34	3,53	8,52	3,58		
90	10	4,98	1,03	5,86	1,20	6,76	1,39	7,20	1,48	7,64	1,58	8,54	1,77	8,34	1,97		
	12	4,98	1,04	5,86	1,22	6,76	1,41	7,20	1,50	7,64	1,61	8,54	1,80	8,34	2,00		
	14	4,98	1,05	5,86	1,24	6,76	1,43	7,20	1,54	7,64	1,63	8,54	1,83	8,34	2,03		
	16	4,98	1,07	5,86	1,26	6,76	1,46	7,20	1,56	7,64	1,66	8,54	1,86	8,34	2,06		
	18	4,98	1,09	5,86	1,28	6,76	1,48	7,20	1,59	7,64	1,68	8,54	1,89	8,34	2,17		
	20	4,98	1,10	5,86	1,30	6,76	1,51	7,20	1,62	7,64	1,76	8,54	2,04	8,34	2,33		
	21	4,98	1,11	5,86	1,31	6,76	1,55	7,20	1,68	7,64	1,82	8,54	2,10	8,34	2,42		
	23	4,98	1,14	5,86	1,38	6,76	1,65	7,20	1,80	7,64	1,95	8,54	2,27	9,38	2,59		
	25	4,98	1,21	5,86	1,47	6,76	1,77	7,20	1,92	7,64	2,08	8,54	2,42	9,26	2,69		
	27	4,98	1,28	5,86	1,58	6,76	1,88	7,20	2,05	7,64	2,23	8,54	2,59	9,12	2,82		
	29	4,98	1,37	5,86	1,67	6,76	2,01	7,20	2,19	7,64	2,38	8,54	2,76	8,98	2,94		
	31	4,98	1,45	5,86	1,78	6,76	2,15	7,20	2,33	7,64	2,52	8,54	2,94	8,86	3,05		
	33	4,98	1,55	5,86	1,89	6,76	2,27	7,20	2,48	7,64	2,69	8,54	3,13	8,72	3,18		
	35	4,98	1,64	5,86	2,00	6,76	2,42	7,20	2,63	7,64	2,86	8,42	3,28	8,60	3,30		
	37	4,98	1,74	5,86	2,12	6,76	2,57	7,20	2,80	7,64	3,05	8,30	3,39	8,46	3,41		
	39	4,98	1,84	5,86	2,27	6,76	2,73	7,20	2,99	7,64	3,24	8,16	3,51	8,32	3,53		
80	10	4,42	0,92	5,22	1,07	6,00	1,23	6,40	1,31	6,80	1,40	7,58	1,57	8,38	1,74		
	12	4,42	0,94	5,22	1,16	6,00	1,25	6,40	1,34	6,80	1,42	7,58	1,59	8,38	1,77		
	14	4,42	0,95	5,22	1,10	6,00	1,27	6,40	1,36	6,80	1,44	7,58	1,62	8,38	1,80		
	16	4,42	0,96	5,22	1,13	6,00	1,29	6,40	1,38	6,80	1,47	7,58	1,64	8,38	1,83		
	18	4,42	0,98	5,22	1,15	6,00	1,31	6,40	1,40	6,80	1,49	7,58	1,67	8,38	1,86		
	20	4,42	0,99	5,22	1,16	6,00	1,34	6,40	1,43	6,80	1,51	7,58	1,74	8,38	1,99		
	21	4,42	1,00	5,22	1,17	6,00	1,35	6,40	1,44	6,80	1,56	7,58	1,80	8,38	2,06		
	23	4,42	1,01	5,22	1,20	6,00	1,42	6,40	1,55	6,80	1,66	7,58	1,92	8,38	2,21		
	25	4,42	1,06	5,22	1,28	6,00	1,51	6,40	1,65	6,80	1,78	7,58	2,06	8,38	2,36		
	27	4,42	1,13	5,22	1,37	6,00	1,62	6,40	1,76	6,80	1,90	7,58	2,21	8,38	2,52		
	29	4,42	1,20	5,22	1,45	6,00	1,72	6,40	1,87	6,80	2,02	7,58	2,36	8,38	2,69		
	31	4,42	1,27	5,22	1,54	6,00	1,83	6,40	1,99	6,80	2,15	7,58	2,50	8,38	2,86		
	33	4,42	1,35	5,22	1,63	6,00	1,95	6,40	2,12	6,80	2,29	7,58	2,67	8,38	3,05		
	35	4,42	1,43	5,22	1,74	6,00	2,07	6,40	2,25	6,80	2,44	7,58	2,84	8,38	3,26		
	37	4,42	1,50	5,22	1,84	6,00	2,21	6,40	2,40	6,80	2,59	7,58	3,01	8,26	3,39		
	39	4,42	1,60	5,22	1,95	6,00	2,33	6,40	2,55	6,80	2,76	7,58	3,20	8,14	3,51		

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
ПМ – потребляемая мощность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
°CWB – температура по влажному термометру.



Наружный блок AU282FHAIA

Комбинация	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB															
		14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0			
		ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ		
		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт			
70	10	3,86	0,81	4,56	0,94	5,26	1,08	5,60	1,15	5,94	1,22	6,64	1,36	7,34	1,51		
	12	3,86	0,83	4,56	0,96	5,26	1,09	5,60	1,17	5,94	1,24	6,64	1,39	7,34	1,54		
	14	3,86	0,84	4,56	0,98	5,26	1,11	5,60	1,19	5,94	1,25	6,64	1,41	7,34	1,56		
	16	3,86	0,85	4,56	0,99	5,26	1,14	5,60	1,21	5,94	1,28	6,64	1,43	7,34	1,59		
	18	3,86	0,86	4,56	1,00	5,26	1,15	5,60	1,23	5,94	1,30	6,64	1,46	7,34	1,62		
	20	3,86	0,87	4,56	1,02	5,26	1,17	5,60	1,25	5,94	1,33	6,64	1,48	7,34	1,66		
	21	3,86	0,88	4,56	1,03	5,26	1,18	5,60	1,26	5,94	1,34	6,64	1,50	7,34	1,71		
	23	3,86	0,89	4,56	1,04	5,26	1,21	5,60	1,30	5,94	1,41	6,64	1,62	7,34	1,84		
	25	3,86	0,92	4,56	1,09	5,26	1,29	5,60	1,40	5,94	1,50	6,64	1,72	7,34	1,97		
	27	3,86	0,98	4,56	1,17	5,26	1,38	5,60	1,48	5,94	1,60	6,64	1,84	7,34	2,09		
	29	3,86	1,03	4,56	1,24	5,26	1,46	5,60	1,58	5,94	1,70	6,64	8,28	7,34	2,23		
	31	3,86	1,09	4,56	1,31	5,26	1,56	5,60	1,67	5,94	1,81	6,64	2,08	7,34	2,38		
	33	3,86	1,16	4,56	1,40	5,26	1,65	5,60	1,78	5,94	1,92	6,64	2,23	7,34	2,55		
	35	3,86	1,22	4,56	1,48	5,26	1,75	5,60	1,89	5,94	2,05	6,64	2,36	7,34	2,69		
	37	3,86	1,29	4,56	1,57	5,26	1,86	5,60	2,01	5,94	2,17	6,64	2,50	7,34	2,88		
	39	3,86	1,37	4,56	1,66	5,26	1,97	5,60	2,12	5,94	2,31	6,64	2,67	7,34	3,05		
60	10	3,32	0,72	3,90	0,82	4,50	0,94	4,80	0,99	5,10	1,04	5,70	1,17	6,28	1,29		
	12	3,32	0,73	3,90	0,83	4,50	0,95	4,80	1,01	5,10	1,06	5,70	1,19	6,28	1,31		
	14	3,32	0,74	3,90	0,84	4,50	0,96	4,80	1,02	5,10	1,08	5,70	1,21	6,28	1,34		
	16	3,32	0,75	3,90	0,86	4,50	0,97	4,80	1,03	5,10	1,09	5,70	1,22	6,28	1,36		
	18	3,32	0,76	3,90	0,87	4,50	0,99	4,80	1,05	5,10	1,11	5,70	1,24	6,28	1,38		
	20	3,32	0,77	3,90	0,88	4,50	1,01	4,80	1,07	5,10	1,14	5,70	1,26	6,28	1,40		
	21	3,32	0,78	3,90	0,89	4,50	1,02	4,80	1,08	5,10	1,15	5,70	1,27	6,28	1,41		
	23	3,32	0,79	3,90	0,90	4,50	1,03	4,80	1,09	5,10	1,17	5,70	1,34	6,28	1,50		
	25	3,32	0,83	3,90	0,93	4,50	1,08	4,80	1,16	5,10	1,24	5,70	1,40	6,28	1,61		
	27	3,32	0,86	3,90	0,99	4,50	1,15	4,80	1,23	5,10	1,33	5,70	1,51	6,28	1,71		
	29	3,32	0,88	3,90	1,04	4,50	1,22	4,80	1,31	5,10	1,41	5,70	1,61	6,28	1,83		
	31	3,32	0,94	3,90	1,10	4,50	1,29	4,80	1,40	5,10	1,49	5,70	1,71	6,28	1,95		
	33	3,32	0,99	3,90	1,18	4,50	1,38	4,80	1,48	5,10	1,59	5,70	1,82	6,28	2,07		
	35	3,32	1,04	3,90	1,24	4,50	1,45	4,80	1,57	5,10	1,68	5,70	1,94	6,28	2,19		
	37	3,32	1,10	3,90	1,31	4,50	1,55	4,80	1,66	5,10	1,79	5,70	2,05	6,28	2,33		
	39	3,32	1,17	3,90	1,39	4,50	1,63	4,80	1,76	5,10	1,89	5,70	2,17	6,28	2,48		
50	10	2,76	0,60	3,26	0,69	3,76	0,79	4,00	0,83	4,24	0,88	4,74	0,98	5,24	1,07		
	12	2,76	0,61	3,26	0,70	3,76	0,80	4,00	0,85	4,24	0,89	4,74	1,00	5,24	1,09		
	14	2,76	0,62	3,26	0,72	3,76	0,81	4,00	0,86	4,24	0,92	4,74	1,01	5,24	1,11		
	16	2,76	0,63	3,26	0,73	3,76	0,82	4,00	0,87	4,24	0,93	4,74	1,02	5,24	1,13		
	18	2,76	0,64	3,26	0,74	3,76	0,83	4,00	0,88	4,24	0,94	4,74	1,04	5,24	1,15		
	20	2,76	0,65	3,26	0,75	3,76	0,85	4,00	0,90	4,24	0,95	4,74	1,06	5,24	1,17		
	21	2,76	0,66	3,26	0,76	3,76	0,86	4,00	0,92	4,24	0,96	4,74	1,07	5,24	1,18		
	23	2,76	0,67	3,26	0,77	3,76	0,87	4,00	0,93	4,24	0,97	4,74	1,08	5,24	1,21		
	25	2,76	0,68	3,26	0,78	3,76	0,88	4,00	0,95	4,24	1,01	4,74	1,15	5,24	1,28		
	27	2,76	0,72	3,26	0,82	3,76	0,94	4,00	1,01	4,24	1,07	4,74	1,22	5,24	1,37		
	29	2,76	0,74	3,26	0,86	3,76	1,00	4,00	1,07	4,24	1,15	4,74	1,29	5,24	1,45		
	31	2,76	0,78	3,26	0,92	3,76	1,06	4,00	1,14	4,24	1,21	4,74	1,38	5,24	1,55		
	33	2,76	0,82	3,26	0,97	3,76	1,13	4,00	1,20	4,24	1,28	4,74	1,46	5,24	1,64		
	35	2,76	0,87	3,26	1,02	3,76	1,18	4,00	1,27	4,24	1,36	4,74	1,55	5,24	1,74		
	37	2,76	0,92	3,26	1,08	3,76	1,25	4,00	1,35	4,24	1,44	4,74	1,64	5,24	1,85		
	39	2,76	0,97	3,26	1,15	3,76	1,33	4,00	1,42	4,24	1,53	4,74	1,74	5,24	1,96		

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
ПМ – потребляемая мощность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
°CWB – температура по влажному термометру.

Наружный блок AU34NFIАКА

Комбинация	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB													
		14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
		ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ
		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт	
130	10	11,22	2,31	13,25	2,75	15,25	3,19	16,25	3,39	16,47	3,31	16,84	3,20	17,22	3,06
	12	11,22	2,34	13,25	2,75	15,25	3,23	16,06	3,39	16,25	3,31	16,63	3,19	17,03	3,11
	14	11,22	2,39	13,25	2,83	15,25	3,28	15,88	3,39	16,06	3,36	16,44	3,27	16,81	3,28
	16	11,22	2,44	13,25	2,89	15,25	3,36	15,66	3,42	15,84	3,42	16,22	3,45	16,59	3,48
	18	11,22	2,47	13,25	2,94	15,25	3,58	15,47	3,58	15,66	3,61	16,03	3,64	16,41	3,69
	20	11,22	2,53	13,25	3,16	15,06	3,78	15,25	3,78	15,44	3,81	15,81	3,84	16,19	3,88
	21	11,22	2,61	13,25	3,27	14,97	3,84	15,16	3,88	15,34	3,88	15,72	3,91	16,09	3,94
	23	11,22	2,80	13,25	3,48	14,75	4,05	14,94	4,08	15,13	4,08	15,50	4,11	15,88	4,14
	25	11,22	2,98	13,25	3,75	14,56	4,23	14,75	4,23	14,94	4,27	15,31	4,31	15,69	4,34
	27	11,22	3,19	13,25	4,02	14,34	4,41	14,53	4,44	14,72	4,44	15,09	4,50	15,47	4,53
	29	11,22	3,42	13,25	4,27	14,13	4,59	14,31	4,64	14,50	4,64	14,91	4,70	15,28	4,73
	31	11,22	3,61	13,25	4,56	13,94	4,80	14,13	4,80	14,31	4,83	14,69	4,86	15,06	4,94
	33	11,22	3,84	13,25	4,86	13,72	4,97	13,91	5,00	14,09	5,03	14,47	5,06	14,84	5,13
	35	11,22	4,11	13,16	5,09	13,53	5,16	13,72	5,19	13,91	5,22	14,28	5,27	14,66	5,33
	37	11,22	4,38	12,94	5,30	13,31	5,36	13,50	5,39	13,69	5,39	14,06	5,45	14,44	5,52
	39	11,22	4,64	12,72	5,48	13,13	5,55	13,31	5,55	13,50	5,59	13,88	5,66	14,25	5,72
120	10	10,38	2,14	12,22	2,53	14,06	2,92	15,00	3,13	15,94	3,31	16,56	3,31	16,91	3,17
	12	10,38	2,17	12,22	2,56	14,06	2,97	15,00	3,19	15,94	3,39	16,38	3,28	16,72	3,16
	14	10,38	2,20	12,22	2,61	14,06	3,03	15,00	3,23	18,94	3,39	16,16	3,27	16,50	3,27
	16	10,38	2,23	12,22	2,64	14,06	3,08	15,00	3,28	15,59	3,42	15,94	3,44	16,31	3,45
	18	10,38	2,27	12,22	2,69	14,06	3,19	15,00	3,48	15,41	3,58	15,75	3,61	16,09	3,64
	20	10,38	2,31	12,22	2,83	14,06	3,42	15,00	3,75	15,19	3,78	15,53	3,81	15,88	3,84
	21	10,38	2,34	12,22	2,92	14,06	3,55	14,91	3,84	15,09	3,88	15,44	3,91	15,78	3,94
	23	10,38	2,52	12,22	3,14	14,06	3,81	14,72	4,05	14,88	4,05	15,22	4,08	15,59	4,11
	25	10,38	2,69	12,22	3,36	14,06	4,08	14,50	4,20	14,69	4,23	15,03	4,27	15,38	4,31
	27	10,38	2,88	12,22	3,58	14,06	4,38	14,31	4,41	14,47	4,44	14,81	4,47	15,16	4,50
	29	10,38	3,06	12,22	3,81	13,91	4,56	14,09	4,59	14,28	4,59	14,63	4,67	14,97	4,70
	31	10,38	3,25	12,22	4,08	13,72	4,77	13,88	4,77	14,06	4,80	14,41	4,83	14,75	4,89
	33	10,38	3,48	12,22	4,34	13,50	4,94	13,69	4,97	13,84	5,00	14,19	5,03	14,56	5,09
	35	10,38	3,69	12,22	4,59	13,31	5,13	13,47	5,16	13,66	5,19	14,00	5,22	14,34	5,30
	37	10,38	3,91	12,22	4,89	13,09	5,33	13,28	5,36	13,44	5,36	13,78	5,42	14,13	5,45
	39	10,38	4,17	12,22	5,22	12,91	5,52	13,06	5,52	13,25	5,55	13,59	5,63	13,94	5,66
110	10	9,50	1,95	11,19	2,30	12,91	2,67	13,75	2,86	14,59	3,05	16,28	3,42	16,63	3,28
	12	9,50	1,98	11,19	2,34	12,91	2,72	13,75	2,91	14,59	3,09	16,09	3,39	16,41	3,27
	14	9,50	2,00	11,19	2,39	12,91	2,77	13,75	2,95	14,59	3,14	15,88	3,39	16,19	3,25
	16	9,50	2,05	11,19	2,42	12,91	2,81	13,75	3,00	14,59	3,20	15,69	3,42	16,00	3,45
	18	9,50	2,09	11,19	2,47	12,91	2,86	13,75	3,09	14,59	3,36	15,47	3,58	15,78	3,61
	20	9,50	2,13	11,19	2,52	12,91	3,05	13,75	3,31	14,59	3,61	15,25	3,78	15,59	3,81
	21	9,50	2,14	11,19	2,61	12,91	3,16	13,75	3,45	14,59	3,75	15,16	3,88	15,47	3,91
	23	9,50	2,25	11,19	2,80	12,91	3,39	13,75	3,69	14,59	4,02	14,97	4,08	15,28	4,08
	25	9,50	2,42	11,19	2,97	12,91	3,61	13,75	3,94	14,44	4,20	14,75	4,23	15,06	4,27
	27	9,50	2,56	11,19	3,19	12,91	3,84	13,75	4,20	14,22	4,41	14,53	4,44	14,88	4,47
	29	9,50	2,75	11,19	3,39	12,91	4,11	13,75	4,50	14,03	4,56	14,34	4,64	14,66	4,67
	31	9,50	2,91	11,19	3,61	12,91	4,41	13,66	4,77	13,81	4,77	14,13	4,80	14,44	4,86
	33	9,50	3,09	11,19	3,84	12,91	4,67	13,44	4,94	13,59	4,97	13,94	5,00	14,25	5,03
	35	9,50	3,28	11,19	4,11	12,91	5,00	13,25	5,13	13,41	5,16	13,86	5,19	14,03	5,22
	37	9,50	3,48	11,19	4,34	12,88	5,30	13,03	5,33	13,19	5,33	13,50	5,39	13,84	5,42
	39	9,50	3,72	11,19	4,64	12,66	5,48	12,84	5,48	13,00	5,52	13,31	5,59	13,63	5,63

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
ПМ – потребляемая мощность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
°CWB – температура по влажному термометру.

Наружный блок AU34NFIАКА

Комбинация	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB													
		14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
		ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ
		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт	
100	10	6,90	1,43	8,15	1,68	9,38	1,94	10,00	2,06	10,63	2,21	11,85	2,48	13,05	2,74
	12	6,90	1,45	8,15	1,70	9,38	1,98	10,00	2,10	10,63	2,24	11,85	2,25	12,88	2,71
	14	6,90	1,46	8,15	1,73	9,38	2,00	10,00	2,14	10,63	2,28	11,85	2,55	12,73	2,71
	16	6,90	1,49	8,15	1,76	9,38	2,04	10,00	2,18	10,63	2,31	11,85	2,60	12,55	2,74
	18	6,90	1,51	8,15	1,79	9,38	2,06	10,00	2,21	10,63	2,35	11,85	2,74	12,38	2,86
	20	6,90	1,54	8,15	1,81	9,38	2,14	10,00	2,33	10,63	2,53	11,85	2,95	12,23	3,03
	21	6,90	1,55	8,15	1,84	9,38	2,23	10,00	2,43	10,63	2,61	11,85	3,05	12,13	3,10
	23	6,90	1,60	8,15	1,98	9,38	2,36	10,00	2,59	10,63	2,81	11,75	3,24	11,98	3,26
	25	6,90	1,71	8,15	2,10	9,38	2,54	10,00	2,76	10,63	3,00	11,58	3,36	11,80	3,39
	27	6,90	1,83	8,15	2,25	9,38	2,71	10,00	2,95	10,63	3,21	11,40	3,53	11,65	3,55
	29	6,90	1,95	8,15	2,39	9,38	2,89	10,00	3,15	10,63	3,41	11,25	3,68	11,48	3,71
	31	6,90	2,06	8,15	2,55	9,38	3,08	10,00	3,36	10,63	3,65	11,08	3,81	11,33	3,84
	33	6,90	2,20	8,15	2,71	9,38	3,29	10,00	3,58	10,63	3,89	10,93	3,98	11,15	4,00
	35	6,90	2,33	8,15	2,89	9,38	3,50	10,00	3,81	10,53	4,08	10,75	4,13	10,98	4,15
	37	6,90	2,48	8,15	3,05	9,38	3,71	10,00	4,05	10,35	4,24	10,60	4,26	10,83	4,31
	39	6,90	2,61	8,15	3,26	9,38	3,95	10,00	4,31	10,20	4,39	10,43	4,41	10,65	4,48
90	10	6,23	1,29	7,33	1,50	8,45	1,74	9,00	1,85	9,55	1,98	10,68	2,21	10,43	2,46
	12	6,23	1,30	7,33	1,53	8,45	1,76	9,00	1,88	9,55	2,01	10,68	2,25	10,43	2,50
	14	6,23	1,31	7,33	1,55	8,45	1,79	9,00	1,93	9,55	2,04	10,68	2,29	10,43	2,54
	16	6,23	1,34	7,33	1,58	8,45	1,83	9,00	1,95	9,55	2,08	10,68	2,33	10,43	2,58
	18	6,23	1,36	7,33	1,60	8,45	1,85	9,00	1,99	9,55	2,10	10,68	2,36	10,43	2,71
	20	6,23	1,38	7,33	1,63	8,45	1,89	9,00	2,03	9,55	2,20	10,68	2,55	10,43	2,91
	21	6,23	1,39	7,33	1,64	8,45	1,94	9,00	2,10	9,55	2,28	10,68	2,63	10,43	3,03
	23	6,23	1,43	7,33	1,73	8,45	2,06	9,00	2,25	9,55	2,44	10,68	2,84	11,73	3,24
	25	6,23	1,51	7,33	1,84	8,45	2,21	9,00	2,40	9,55	2,60	10,68	3,03	11,58	3,36
	27	6,23	1,60	7,33	1,98	8,45	2,35	9,00	2,56	9,55	2,79	10,68	3,24	11,40	3,53
	29	6,23	1,71	7,33	2,09	8,45	2,51	9,00	2,74	9,55	2,98	10,68	3,45	11,23	3,68
	31	6,23	1,81	7,33	2,23	8,45	2,69	9,00	2,91	9,55	3,15	10,68	3,68	11,08	3,81
	33	6,23	1,94	7,33	2,36	8,45	2,84	9,00	3,10	9,55	3,36	10,68	3,91	10,90	3,98
	35	6,23	2,05	7,33	2,50	8,45	3,03	9,00	3,29	9,55	3,58	10,53	4,10	10,75	4,13
	37	6,23	2,18	7,33	2,65	8,45	3,21	9,00	3,50	9,55	3,81	10,38	4,24	10,58	4,26
	39	6,23	2,30	7,33	2,84	8,45	3,41	9,00	3,74	9,55	4,05	10,20	4,39	10,40	4,41
80	10	5,53	1,15	6,53	1,34	7,50	1,54	8,00	1,64	8,50	1,75	9,48	1,96	10,48	2,18
	12	5,53	1,18	6,53	1,45	7,50	1,56	8,00	1,68	8,50	1,78	9,48	1,99	10,48	2,21
	14	5,53	1,19	6,53	1,38	7,50	1,59	8,00	1,70	8,50	1,80	9,48	2,03	10,48	2,25
	16	5,53	1,20	6,53	1,41	7,50	1,61	8,00	1,73	8,50	1,84	9,48	2,05	10,48	2,29
	18	5,53	1,23	6,53	1,44	7,50	1,64	8,00	1,75	8,50	1,86	9,48	2,09	10,48	2,33
	20	5,53	1,24	6,53	1,45	7,50	1,68	8,00	1,79	8,50	1,89	9,48	2,18	10,48	2,49
	21	5,53	1,25	6,53	1,46	7,50	1,69	8,00	1,80	8,50	1,95	9,48	2,25	10,48	2,58
	23	5,53	1,26	6,53	1,50	7,50	1,78	8,00	1,94	8,50	2,08	9,48	2,40	10,48	2,76
	25	5,53	1,33	6,53	1,60	7,50	1,89	8,00	2,06	8,50	2,23	9,48	2,58	10,48	2,95
	27	5,53	1,41	6,53	1,71	7,50	2,03	8,00	2,20	8,50	2,38	9,48	2,76	10,48	3,15
	29	5,53	1,50	6,53	1,81	7,50	2,15	8,00	2,34	8,50	2,53	9,48	2,95	10,48	3,36
	31	5,53	1,59	6,53	1,93	7,50	2,29	8,00	2,49	8,50	2,69	9,48	3,13	10,48	3,58
	33	5,53	1,69	6,53	2,04	7,50	2,44	8,00	2,65	8,50	2,86	9,48	3,34	10,48	3,81
	35	5,53	1,79	6,53	2,18	7,50	2,59	8,00	2,81	8,50	3,05	9,48	3,55	10,48	4,08
	37	5,53	1,88	6,53	2,30	7,50	2,76	8,00	3,00	8,50	3,24	9,48	3,76	10,33	4,24
	39	5,53	2,00	6,53	2,44	7,50	2,91	8,00	3,19	8,50	3,45	9,48	4,00	10,18	4,39

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
 ПМ – потребляемая мощность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
 °CWB – температура по влажному термометру.

Наружный блок AU34NFIАКА

Комбинация	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB															
		14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0			
		ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ		
		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт			
70	10	4,83	1,01	5,70	1,18	6,58	1,35	7,00	1,44	7,43	1,53	8,30	1,70	9,18	1,89		
	12	4,83	1,04	5,70	1,20	6,58	1,36	7,00	1,46	7,43	1,55	8,30	1,74	9,18	1,93		
	14	4,83	1,05	5,70	1,23	6,58	1,39	7,00	1,49	7,43	1,56	8,30	1,76	9,18	1,95		
	16	4,83	1,06	5,70	1,24	6,58	1,43	7,00	1,51	7,43	1,60	8,30	1,79	9,18	1,99		
	18	4,83	1,08	5,70	1,25	6,58	1,44	7,00	1,54	7,43	1,63	8,30	1,83	9,18	2,03		
	20	4,83	1,09	5,70	1,28	6,58	1,46	7,00	1,56	7,43	1,66	8,30	1,85	9,18	2,08		
	21	4,83	1,10	5,70	1,29	6,58	1,48	7,00	1,58	7,43	1,68	8,30	1,88	9,18	2,14		
	23	4,83	1,11	5,70	1,30	6,58	1,51	7,00	1,63	7,43	1,76	8,30	2,03	9,18	2,30		
	25	4,83	1,15	5,70	1,36	6,58	1,61	7,00	1,75	7,43	1,88	8,30	2,15	9,18	2,46		
	27	4,83	1,23	5,70	1,46	6,58	1,73	7,00	1,85	7,43	2,00	8,30	2,30	9,18	2,61		
	29	4,83	1,29	5,70	1,55	6,58	1,83	7,00	1,98	7,43	2,13	8,30	10,35	9,18	2,79		
	31	4,83	1,36	5,70	1,64	6,58	1,95	7,00	2,09	7,43	2,26	8,30	2,60	9,18	2,98		
	33	4,83	1,45	5,70	1,75	6,58	2,06	7,00	2,23	7,43	2,40	8,30	2,79	9,18	3,19		
	35	4,83	1,53	5,70	1,85	6,58	2,19	7,00	2,36	7,43	2,56	8,30	2,95	9,18	3,36		
	37	4,83	1,61	5,70	1,96	6,58	2,33	7,00	2,51	7,43	2,71	8,30	3,13	9,18	3,60		
	39	4,83	1,71	5,70	2,08	6,58	2,46	7,00	2,65	7,43	2,89	8,30	3,34	9,18	3,81		
60	10	4,15	0,90	4,88	1,03	5,63	1,18	6,00	1,24	6,38	1,30	7,13	1,46	7,85	1,61		
	12	4,15	0,91	4,88	1,04	5,63	1,19	6,00	1,26	6,38	1,33	7,13	1,49	7,85	1,64		
	14	4,15	0,93	4,88	1,05	5,63	1,20	6,00	1,28	6,38	1,35	7,13	1,51	7,85	1,68		
	16	4,15	0,94	4,88	1,08	5,63	1,21	6,00	1,29	6,38	1,36	7,13	1,53	7,85	1,70		
	18	4,15	0,95	4,88	1,09	5,63	1,24	6,00	1,31	6,38	1,39	7,13	1,55	7,85	1,73		
	20	4,15	0,96	4,88	1,10	5,63	1,26	6,00	1,34	6,38	1,43	7,13	1,58	7,85	1,75		
	21	4,15	0,98	4,88	1,11	5,63	1,28	6,00	1,35	6,38	1,44	7,13	1,59	7,85	1,76		
	23	4,15	0,99	4,88	1,13	5,63	1,29	6,00	1,36	6,38	1,46	7,13	1,68	7,85	1,88		
	25	4,15	1,04	4,88	1,16	5,63	1,35	6,00	1,45	6,38	1,55	7,13	1,75	7,85	2,01		
	27	4,15	1,08	4,88	1,24	5,63	1,44	6,00	1,54	6,38	1,66	7,13	1,89	7,85	2,14		
	29	4,15	1,10	4,88	1,30	5,63	1,53	6,00	1,64	6,38	1,76	7,13	2,01	7,85	2,29		
	31	4,15	1,18	4,88	1,38	5,63	1,61	6,00	1,75	6,38	1,86	7,13	2,14	7,85	2,44		
	33	4,15	1,24	4,88	1,48	5,63	1,73	6,00	1,85	6,38	1,99	7,13	2,28	7,85	2,59		
	35	4,15	1,30	4,88	1,55	5,63	1,81	6,00	1,96	6,38	2,10	7,13	2,43	7,85	2,74		
	37	4,15	1,38	4,88	1,64	5,63	1,94	6,00	2,08	6,38	2,24	7,13	2,56	7,85	2,91		
	39	4,15	1,46	4,88	1,74	5,63	2,04	6,00	2,20	6,38	2,36	7,13	2,71	7,85	3,10		
50	10	3,45	0,75	4,08	0,86	4,70	0,99	5,00	1,04	5,30	1,10	5,93	1,23	6,55	1,34		
	12	3,45	0,76	4,08	0,88	4,70	1,00	5,00	1,06	5,30	1,11	5,93	1,25	6,55	1,36		
	14	3,45	0,78	4,08	0,90	4,70	1,01	5,00	1,08	5,30	1,15	5,93	1,26	6,55	1,39		
	16	3,45	0,79	4,08	0,91	4,70	1,03	5,00	1,09	5,30	1,16	5,93	1,28	6,55	1,41		
	18	3,45	0,80	4,08	0,93	4,70	1,04	5,00	1,10	5,30	1,18	5,93	1,30	6,55	1,44		
	20	3,45	0,81	4,08	0,94	4,70	1,06	5,00	1,13	5,30	1,19	5,93	1,33	6,55	1,46		
	21	3,45	0,83	4,08	0,95	4,70	1,08	5,00	1,15	5,30	1,20	5,93	1,34	6,55	1,48		
	23	3,45	0,84	4,08	0,96	4,70	1,09	5,00	1,16	5,30	1,21	5,93	1,35	6,55	1,51		
	25	3,45	0,85	4,08	0,98	4,70	1,10	5,00	1,19	5,30	1,26	5,93	1,44	6,55	1,60		
	27	3,45	0,87	4,08	1,03	4,70	1,18	5,00	1,26	5,30	1,34	5,93	1,53	6,55	1,71		
	29	3,45	0,93	4,08	1,08	4,70	1,25	5,00	1,34	5,30	1,44	5,93	1,61	6,55	1,81		
	31	3,45	0,98	4,08	1,15	4,70	1,33	5,00	1,43	5,30	1,51	5,93	1,73	6,55	1,94		
	33	3,45	1,03	4,08	1,21	4,70	1,41	5,00	1,50	5,30	1,60	5,93	1,83	6,55	2,05		
	35	3,45	1,09	4,08	1,28	4,70	1,48	5,00	1,59	5,30	1,70	5,93	1,94	6,55	2,18		
	37	3,45	1,15	4,08	1,35	4,70	1,56	5,00	1,69	5,30	1,80	5,93	2,05	6,55	2,31		
	39	3,45	1,21	4,08	1,44	4,70	1,66	5,00	1,78	5,30	1,91	5,93	2,18	6,55	2,45		

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
 ПМ – потребляемая мощность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
 °CWB – температура по влажному термометру.



Наружный блок AU52NFIАКА

Комбинация	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB															
		14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0			
		ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ		
		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт			
130	10	13,47	2,93	15,87	3,48	18,30	4,06	19,50	4,32	19,77	4,25	20,20	4,06	20,67	3,89		
	12	13,47	2,98	15,87	3,54	18,30	4,10	19,30	4,32	19,53	4,21	19,97	4,06	20,43	3,95		
	14	13,47	3,03	15,87	3,60	18,30	4,17	19,03	4,28	19,27	4,21	19,73	4,13	20,17	4,17		
	16	13,47	3,09	15,87	3,66	18,30	4,25	18,80	4,32	19,03	4,36	19,47	4,40	19,93	4,43		
	18	13,47	3,14	15,87	3,73	18,30	4,55	18,57	4,58	18,77	4,58	19,23	4,62	19,67	4,66		
	20	13,47	3,21	15,87	3,98	18,07	4,77	18,30	4,81	18,53	4,81	18,97	4,85	19,43	4,92		
	21	13,47	3,32	15,87	4,13	17,97	4,89	18,17	4,92	18,40	4,92	18,87	5,00	19,30	5,04		
	23	13,47	3,55	15,87	4,43	17,70	5,15	17,93	5,15	18,17	5,19	18,60	5,22	19,07	5,26		
	25	13,47	3,80	15,87	4,73	17,47	5,37	17,70	5,37	17,90	5,41	18,37	5,45	18,80	5,52		
	27	13,47	4,06	15,87	5,07	17,20	5,60	17,43	5,64	17,67	5,64	18,10	5,71	18,57	5,75		
	29	13,47	4,32	15,87	5,41	16,97	5,82	17,20	5,86	17,43	5,90	17,87	5,94	18,33	6,01		
	31	13,47	4,62	15,87	5,79	16,73	6,09	16,93	6,09	17,17	6,13	17,63	6,20	18,07	6,24		
	33	13,47	4,89	15,87	6,16	16,47	6,31	16,70	6,35	16,93	6,39	17,37	6,43	17,83	6,50		
	35	13,47	5,22	15,77	6,50	16,23	6,54	16,47	6,58	16,67	6,61	17,13	6,69	17,57	6,76		
	37	13,47	5,52	15,53	6,73	15,97	6,80	16,20	6,84	16,43	6,88	16,87	6,91	17,33	6,99		
	39	13,47	5,90	15,27	6,95	15,73	7,03	15,97	7,06	16,20	7,10	16,63	7,18	17,10	7,25		
120	10	12,43	2,70	14,67	3,21	16,90	3,72	18,00	3,98	19,10	4,25	19,87	4,21	20,30	4,02		
	12	12,43	2,75	14,67	3,26	16,90	3,80	18,00	4,02	19,10	4,28	19,63	4,17	20,07	4,02		
	14	12,43	2,79	14,67	3,31	16,90	3,83	18,00	4,10	18,97	4,32	19,40	4,13	19,80	4,17		
	16	12,43	2,84	14,67	3,37	16,90	3,91	18,00	4,17	18,73	4,32	19,13	4,36	19,57	4,40		
	18	12,43	2,89	14,67	3,43	16,90	4,06	18,00	4,43	18,47	4,55	18,90	4,58	19,30	4,62		
	20	12,43	2,94	14,67	3,58	16,90	4,36	18,00	4,77	18,23	4,81	18,63	4,85	19,07	4,89		
	21	12,43	2,99	14,67	3,71	16,90	4,51	17,90	4,89	18,10	4,92	18,53	4,96	18,93	5,00		
	23	12,43	3,20	14,67	3,98	16,90	4,85	17,67	5,11	17,87	5,15	18,27	5,19	18,70	5,22		
	25	12,43	3,42	14,67	4,25	16,90	5,19	17,40	5,37	17,60	5,37	18,03	5,41	18,43	5,49		
	27	12,43	3,65	14,67	4,55	16,90	5,52	17,17	5,60	17,37	5,64	17,80	5,67	18,20	5,71		
	29	12,43	3,87	14,67	4,85	16,70	5,79	16,90	5,82	17,13	5,86	17,53	5,90	17,97	5,97		
	31	12,43	4,13	14,67	5,19	16,47	6,05	16,67	6,05	16,87	6,09	17,30	6,16	17,70	6,20		
	33	12,43	4,40	14,67	5,49	16,20	6,28	16,43	6,31	16,63	6,35	17,03	6,39	17,47	6,46		
	35	12,43	4,70	14,67	5,86	15,97	6,50	16,17	6,54	16,37	6,58	16,80	6,65	17,20	6,69		
	37	12,43	4,96	14,67	6,24	15,70	6,76	15,93	6,80	16,13	6,80	16,53	6,88	16,97	6,95		
	39	12,43	5,26	14,67	6,61	15,47	6,99	15,67	7,03	15,90	7,25	16,30	7,14	16,73	7,18		
110	10	11,40	2,48	13,43	2,93	15,47	3,39	16,50	3,63	17,53	3,87	19,53	4,32	19,93	4,17		
	12	11,40	2,51	13,43	2,98	15,47	3,45	16,50	3,69	17,53	3,91	19,30	4,32	19,70	4,17		
	14	11,40	2,56	13,43	3,03	15,47	3,51	16,50	3,75	17,53	3,98	19,07	4,28	19,43	4,13		
	16	11,40	2,60	13,43	3,08	15,47	3,57	16,50	3,80	17,53	4,06	18,80	4,32	19,20	4,36		
	18	11,40	2,64	13,43	3,13	15,47	3,63	16,50	3,91	17,53	4,25	18,57	4,58	18,93	4,58		
	20	11,40	2,69	13,43	3,19	15,47	3,67	16,50	4,21	17,53	4,58	18,30	4,81	18,70	4,85		
	21	11,40	2,71	13,43	3,31	15,47	3,98	16,50	4,36	17,53	4,73	18,20	4,92	18,57	4,96		
	23	11,40	2,87	13,43	3,54	15,47	4,28	16,50	4,70	17,53	5,11	17,93	5,15	18,33	5,19		
	25	11,40	3,06	13,43	3,80	15,47	4,58	16,50	5,00	17,30	5,34	17,70	5,37	18,07	5,45		
	27	11,40	3,26	13,43	4,06	15,47	4,89	16,50	5,37	17,07	5,60	17,47	5,64	17,83	5,67		
	29	11,40	3,48	13,43	4,32	15,47	5,22	16,50	5,71	16,83	5,82	17,20	5,86	17,60	5,90		
	31	11,40	3,70	13,43	4,58	15,47	5,56	16,40	6,01	16,57	6,05	16,97	6,09	17,33	6,16		
	33	11,40	3,95	13,43	4,89	15,47	5,94	16,13	6,28	16,33	6,28	16,70	6,35	17,10	6,39		
	35	11,40	4,17	13,43	5,19	15,47	6,31	15,90	6,50	16,07	6,54	16,47	6,58	16,83	6,65		
	37	11,40	4,43	13,43	5,52	15,47	6,73	15,63	6,73	15,83	6,76	16,20	6,84	16,60	6,88		
	39	11,40	4,70	13,43	5,86	15,20	6,95	15,40	6,99	15,60	7,03	15,97	7,06	16,37	7,14		

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
 ПМ – потребляемая мощность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
 °CWB – температура по влажному термометру.



Наружный блок AU52NFIАКА

Комбинация	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB															
		14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0			
		ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ		
		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт			
100	10	10,37	2,25	12,23	2,66	14,07	3,07	15,00	3,28	15,93	3,49	17,77	3,91	19,57	4,32		
	12	10,37	2,29	12,23	2,70	14,07	3,12	15,00	3,34	15,93	3,55	17,77	3,98	19,33	4,28		
	14	10,37	2,32	12,23	2,74	14,07	3,17	15,00	3,39	15,93	3,61	17,77	4,06	19,07	4,28		
	16	10,37	2,36	12,23	2,79	14,07	3,23	15,00	3,45	15,93	3,68	17,77	4,13	18,83	4,32		
	18	10,37	2,40	12,23	2,84	14,07	3,28	15,00	3,51	15,93	3,74	17,77	4,36	18,57	4,58		
	20	10,37	2,44	12,23	2,89	14,07	3,40	15,00	3,70	15,93	4,02	17,77	4,70	18,33	4,81		
	21	10,37	2,46	12,23	2,93	14,07	3,52	15,00	3,83	15,93	4,17	17,77	4,85	18,20	4,92		
	23	10,37	2,55	12,23	3,13	14,07	3,76	15,00	4,10	15,93	4,47	17,60	5,11	17,97	5,15		
	25	10,37	2,72	12,23	3,34	14,07	4,02	15,00	4,40	15,93	4,77	17,37	5,34	17,70	5,41		
	27	10,37	2,90	12,23	3,19	14,07	4,28	15,00	4,70	15,93	5,11	17,13	5,60	17,47	5,64		
	29	10,37	3,09	12,23	3,80	14,07	4,58	15,00	5,00	15,93	5,45	16,87	5,82	17,23	5,86		
	31	10,37	3,28	12,23	4,06	14,07	4,89	15,00	5,34	15,93	5,79	16,63	6,05	16,97	6,13		
	33	10,37	3,48	12,23	4,28	14,07	5,19	15,00	5,67	15,93	6,20	16,37	6,31	16,73	6,35		
	35	10,37	3,70	12,23	4,58	14,07	5,52	15,00	6,05	15,77	6,50	16,13	6,54	16,47	6,58		
	37	10,37	3,91	12,23	4,85	14,07	5,90	15,00	6,43	15,53	6,73	15,90	6,76	16,23	6,84		
	39	10,37	4,17	12,23	5,15	14,07	6,24	15,00	6,84	15,30	6,95	15,63	7,03	16,00	7,06		
90	10	9,33	2,03	11,00	2,39	12,67	2,75	13,50	2,94	14,33	3,13	16,00	3,51	17,67	3,91		
	12	9,33	2,06	11,00	2,42	12,67	2,80	13,50	2,99	14,33	3,18	16,00	3,57	17,67	3,95		
	14	9,33	2,10	11,00	2,47	12,67	2,84	13,50	3,04	14,33	3,24	16,00	3,63	17,67	4,02		
	16	9,33	2,13	11,00	2,51	12,67	2,89	13,50	3,09	14,33	3,29	16,00	3,69	17,67	4,10		
	18	9,33	2,16	11,00	2,55	12,67	2,94	13,50	3,15	14,33	3,35	16,00	3,76	17,67	4,32		
	20	9,33	2,20	11,00	2,59	12,67	2,99	13,50	3,21	14,33	3,48	16,00	4,06	17,67	4,66		
	21	9,33	2,22	11,00	2,61	12,67	3,06	13,50	3,33	14,33	3,60	16,00	4,17	17,67	4,81		
	23	9,33	2,25	11,00	2,74	12,67	3,28	13,50	3,56	14,33	3,87	16,00	4,47	17,60	5,11		
	25	9,33	2,40	11,00	2,93	12,67	3,50	13,50	3,80	14,33	4,13	16,00	4,81	17,33	5,34		
	27	9,33	2,56	11,00	3,12	12,67	3,74	13,50	4,06	14,33	4,40	16,00	5,15	17,10	5,60		
	29	9,33	2,72	11,00	3,32	12,67	3,98	13,50	4,32	14,33	4,70	16,00	5,49	16,87	5,82		
	31	9,33	2,89	11,00	3,53	12,67	4,25	13,50	4,62	14,33	5,00	16,00	5,82	16,60	6,05		
	33	9,33	3,06	11,00	3,75	12,67	4,51	13,50	4,92	14,33	5,34	16,00	6,24	16,37	6,31		
	35	9,33	3,25	11,00	3,99	12,67	4,81	13,50	5,22	14,33	5,67	15,80	6,50	16,10	6,54		
	37	9,33	3,44	11,00	4,25	12,67	5,11	13,50	5,56	14,33	6,05	15,57	6,73	15,87	6,76		
	39	9,33	3,65	11,00	4,47	12,67	5,41	13,50	5,90	14,33	6,43	15,30	6,95	15,60	7,03		
80	10	8,30	1,82	9,67	2,13	11,27	2,45	12,00	2,61	12,73	2,77	14,23	3,10	15,70	3,45		
	12	8,30	1,85	9,67	2,16	11,27	2,48	12,00	2,65	12,73	2,82	14,23	3,16	15,70	3,50		
	14	8,30	1,88	9,67	2,19	11,27	2,53	12,00	2,69	12,73	2,86	14,23	3,21	15,70	3,56		
	16	8,30	1,91	9,67	2,23	11,27	2,57	12,00	2,74	12,73	2,91	14,23	2,91	15,70	3,62		
	18	8,30	1,93	9,67	2,27	11,27	2,61	12,00	2,78	12,73	2,96	14,23	3,27	15,70	3,68		
	20	8,30	1,97	9,67	2,30	11,27	2,65	12,00	2,83	12,73	3,01	14,23	3,32	15,70	3,95		
	21	8,30	1,98	9,67	2,32	11,27	2,68	12,00	2,86	12,73	3,09	14,23	3,45	15,70	4,10		
	23	8,30	2,01	9,67	2,38	11,27	2,82	12,00	3,06	12,73	3,30	14,23	3,57	15,70	4,36		
	25	8,30	2,10	9,67	2,54	11,27	3,01	12,00	3,27	12,73	3,53	14,23	3,83	15,70	4,66		
	27	8,30	2,23	9,67	2,70	11,27	3,21	12,00	3,48	12,73	3,76	14,23	4,10	15,70	5,00		
	29	8,30	2,37	9,67	2,87	11,27	3,42	12,00	3,71	12,73	4,02	14,23	4,36	15,70	5,34		
	31	8,30	2,52	9,67	3,06	11,27	3,64	12,00	3,95	12,73	4,28	14,23	4,66	15,70	5,67		
	33	8,30	2,67	9,67	3,24	11,27	3,87	12,00	4,21	12,73	4,55	14,23	4,96	15,70	6,05		
	35	8,30	2,83	9,67	3,44	11,27	4,10	12,00	4,47	12,73	4,85	14,23	5,30	15,70	6,46		
	37	8,30	2,99	9,67	3,65	11,27	4,36	12,00	4,73	12,73	5,15	14,23	5,64	15,70	6,73		
	39	8,30	3,17	9,67	3,87	11,27	4,62	12,00	5,04	12,73	5,45	14,23	5,97	15,70	6,95		

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
ПМ – потребляемая мощность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
°CWB – температура по влажному термометру.

Наружный блок AU52NFIACA

Комбинация	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB														
		14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0		
		ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	
		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		
70	10	7,27	1,62	8,57	1,88	9,87	2,14	10,50	2,28	11,13	2,42	12,43	2,71	13,73	3,00	
	12	7,27	1,64	8,57	1,90	9,87	2,18	10,50	2,32	11,13	2,46	12,43	2,75	13,73	3,05	
	14	7,27	1,66	8,57	1,93	9,87	2,21	10,50	2,35	11,13	2,50	12,43	2,80	13,73	3,10	
	16	7,27	1,68	8,57	1,96	9,87	2,25	10,50	2,39	11,13	2,54	12,43	2,84	13,73	3,15	
	18	7,27	1,71	8,57	1,99	9,87	2,28	10,50	2,43	11,13	2,58	12,43	2,89	13,73	3,21	
	20	7,27	1,74	8,57	2,02	9,87	2,32	10,50	2,47	11,13	2,63	12,43	2,94	13,73	3,29	
	21	7,27	1,75	8,57	2,04	9,87	2,34	10,50	2,50	11,13	2,65	12,43	2,99	13,73	3,41	
	23	7,27	1,78	8,57	2,07	9,87	2,40	10,50	2,59	11,13	2,79	12,43	3,21	13,73	3,65	
	25	7,27	1,82	8,57	2,18	9,87	2,56	10,50	2,77	11,13	2,98	12,43	3,42	13,73	3,91	
	27	7,27	1,93	8,57	2,31	9,87	2,73	10,50	2,95	11,13	3,18	12,43	3,65	13,73	4,17	
	29	7,27	2,05	8,57	2,46	9,87	2,90	10,50	3,14	11,13	3,38	12,43	3,91	13,73	4,43	
	31	7,27	2,17	8,57	2,61	9,87	3,08	10,50	3,33	11,13	3,60	12,43	4,13	13,73	4,73	
	33	7,27	2,30	8,57	2,77	9,87	3,27	10,50	3,54	11,13	3,83	12,43	4,40	13,73	5,04	
	35	7,27	2,44	8,57	2,93	9,87	3,47	10,50	3,76	11,13	4,06	12,43	4,70	13,73	5,37	
	37	7,27	2,57	8,57	3,10	9,87	3,68	10,50	3,98	11,13	4,32	12,43	5,00	13,73	5,71	
	39	7,27	2,72	8,57	3,29	9,87	3,91	10,50	4,25	11,13	4,58	12,43	5,30	13,73	6,05	
	60	10	6,23	1,42	7,33	1,63	8,43	1,85	9,00	1,97	9,57	2,08	10,67	2,32	11,77	2,56
		12	6,23	1,44	7,33	1,65	8,43	1,88	9,00	2,00	9,57	2,11	10,67	2,35	11,77	2,60
		14	6,23	1,45	7,33	1,68	8,43	1,91	9,00	2,03	9,57	2,15	10,67	2,39	11,77	2,64
16		6,23	1,47	7,33	1,70	8,43	1,94	9,00	2,06	9,57	2,18	10,67	2,43	11,77	2,69	
18		6,23	1,50	7,33	1,72	8,43	1,97	9,00	2,09	9,57	2,22	10,67	2,47	11,77	2,73	
20		6,23	1,52	7,33	1,75	8,43	2,00	9,00	2,12	9,57	2,25	10,67	2,51	11,77	2,78	
21		6,23	1,53	7,33	1,77	8,43	2,01	9,00	2,14	9,57	2,27	10,67	2,53	11,77	2,80	
23		6,23	1,55	7,33	1,79	8,43	2,05	9,00	2,18	9,57	2,32	10,67	2,64	11,77	2,99	
25		6,23	1,57	7,33	1,84	8,43	2,14	9,00	2,30	9,57	2,47	10,67	2,82	11,77	3,19	
27		6,23	1,65	7,33	1,95	8,43	2,28	9,00	2,45	9,57	2,63	10,67	3,01	11,77	3,40	
29		6,23	1,74	7,33	2,07	8,43	2,42	9,00	2,61	9,57	2,80	10,67	3,20	11,77	3,63	
31		6,23	1,85	7,33	2,20	8,43	2,57	9,00	2,77	9,57	2,97	10,67	3,40	11,77	3,87	
33		6,23	1,96	7,33	2,33	8,43	2,72	9,00	2,94	9,57	3,16	10,67	3,61	11,77	4,10	
35		6,23	2,07	7,33	2,46	8,43	2,89	9,00	3,12	9,57	3,35	10,67	3,83	11,77	4,36	
37		6,23	2,18	7,33	2,60	8,43	3,06	9,00	3,30	9,57	3,55	10,67	4,06	11,77	4,62	
39		6,23	2,30	7,33	2,75	8,43	3,24	9,00	3,49	9,57	3,76	10,67	4,32	11,77	4,92	
50		10	5,17	1,23	6,10	1,40	7,03	1,57	7,50	1,66	7,97	1,75	8,90	1,94	9,83	2,14
		12	5,17	1,24	6,10	1,42	7,03	1,59	7,50	1,69	7,97	1,78	8,90	1,97	9,83	2,17
		14	5,17	1,26	6,10	1,44	7,03	1,62	7,50	1,71	7,97	1,81	8,90	2,00	9,83	2,20
	16	5,17	1,27	6,10	1,45	7,03	1,64	7,50	1,74	7,97	1,83	8,90	2,03	9,83	2,24	
	18	5,17	1,29	6,10	1,47	7,03	1,66	7,50	1,76	7,97	1,86	8,90	2,07	9,83	2,27	
	20	5,17	1,31	6,10	1,50	7,03	1,69	7,50	1,79	7,97	1,89	8,90	2,10	9,83	2,31	
	21	5,17	1,32	6,10	1,50	7,03	1,70	7,50	1,80	7,97	1,91	8,90	2,12	9,83	2,33	
	23	5,17	1,33	6,10	1,53	7,03	1,73	7,50	1,83	7,97	1,94	8,90	2,15	9,83	2,39	
	25	5,17	1,35	6,10	1,55	7,03	1,76	7,50	1,88	7,97	2,01	8,90	2,27	9,83	2,55	
	27	5,17	1,39	6,10	1,62	7,03	1,87	7,50	2,00	7,97	2,14	8,90	2,42	9,83	2,72	
	29	5,17	1,47	6,10	1,72	7,03	1,98	7,50	2,12	7,97	2,27	8,90	2,57	9,83	2,89	
	31	5,17	1,55	6,10	1,82	7,03	2,10	7,50	2,25	7,97	2,40	8,90	2,73	9,83	3,07	
	33	5,17	1,64	6,10	1,92	7,03	2,22	7,50	2,39	7,97	2,55	8,90	2,89	9,83	3,26	
	35	5,17	1,73	6,10	2,03	7,03	2,36	7,50	2,53	7,97	2,70	8,90	3,07	9,83	3,46	
	37	5,17	1,83	6,10	2,15	7,03	2,49	7,50	2,67	7,97	2,86	8,90	3,25	9,83	3,67	
	39	5,17	1,92	6,10	2,26	7,03	2,63	7,50	2,83	7,97	3,03	8,90	3,44	9,83	3,87	

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
 ПМ – потребляемая мощность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
 °CWB – температура по влажному термометру.

Наружный блок AU60NFIАКА

Комбинация	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB															
		14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0			
		ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ		
		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт			
130	10	16,16	3,52	19,04	4,18	21,96	4,87	23,40	5,18	23,72	5,10	24,24	4,87	24,80	4,67		
	12	16,16	3,58	19,04	4,25	21,96	4,92	23,16	5,18	23,44	5,05	23,96	4,87	24,52	4,74		
	14	16,16	3,64	19,04	4,32	21,96	5,00	22,84	5,14	23,12	5,05	23,68	4,96	24,20	5,00		
	16	16,16	3,71	19,04	4,39	21,96	5,10	22,56	5,18	22,84	5,23	23,36	5,28	23,92	5,32		
	18	16,16	3,77	19,04	4,48	21,96	5,46	22,28	5,50	22,52	5,50	23,08	5,54	23,60	5,59		
	20	16,16	3,85	19,04	4,78	21,68	5,72	21,96	5,77	22,24	5,77	22,76	5,82	23,32	5,90		
	21	16,16	3,98	19,04	4,96	21,56	5,87	21,80	5,90	22,08	5,90	22,64	6,00	23,16	6,05		
	23	16,16	4,26	19,04	5,32	21,24	6,18	21,52	6,18	21,80	6,23	22,32	6,26	22,88	6,31		
	25	16,16	4,56	19,04	5,68	20,96	6,44	21,24	6,44	21,48	6,49	22,04	6,54	22,56	6,62		
	27	16,16	4,87	19,04	6,08	20,64	6,72	20,92	6,77	21,20	6,77	21,72	6,85	22,28	6,90		
	29	16,16	5,18	19,04	6,49	20,36	6,98	20,64	7,03	20,92	7,08	21,44	7,13	22,00	7,21		
	31	16,16	5,54	19,04	6,95	20,08	7,31	20,32	7,31	20,60	7,36	21,16	7,44	21,68	7,49		
	33	16,16	5,87	19,04	7,39	19,76	7,57	20,04	7,62	20,32	7,67	20,84	7,72	21,40	7,80		
	35	16,16	6,26	18,92	7,80	19,48	7,85	19,76	7,90	20,00	7,93	20,56	8,03	21,08	8,11		
	37	16,16	6,62	18,64	8,08	19,16	8,16	19,44	8,21	19,72	8,26	20,24	8,29	20,80	8,39		
	39	16,16	7,08	18,32	8,34	18,88	8,44	19,16	8,47	19,44	8,52	19,96	8,62	20,52	8,70		
	120	10	14,92	3,24	17,60	3,85	20,28	4,46	21,60	4,78	22,92	5,10	23,84	5,05	24,36	4,82	
		12	14,92	3,30	17,60	3,91	20,28	4,56	21,60	4,82	22,92	5,14	23,56	5,00	24,08	4,82	
		14	14,92	3,35	17,60	3,97	20,28	4,60	21,60	4,92	22,76	5,18	23,28	4,96	23,76	5,00	
16		14,92	3,41	17,60	4,04	20,28	4,69	21,60	5,00	22,48	5,18	22,96	5,23	23,48	5,28		
18		14,92	3,47	17,60	4,12	20,28	4,87	21,60	5,32	22,16	5,46	22,68	5,50	23,16	5,54		
20		14,92	3,53	17,60	4,30	20,28	5,23	21,60	5,72	21,88	5,77	22,36	5,82	22,88	5,87		
21		14,92	3,59	17,60	4,45	20,28	5,41	21,48	5,87	21,72	5,90	22,24	5,95	22,72	6,00		
23		14,92	3,84	17,60	4,78	20,28	5,82	21,20	6,13	21,44	6,18	21,92	6,23	22,44	6,26		
25		14,92	4,10	17,60	5,10	20,28	6,23	20,88	6,44	21,12	6,44	21,64	6,49	22,12	6,59		
27		14,92	4,38	17,60	5,46	20,28	6,62	20,60	6,72	20,84	6,77	21,36	6,80	21,84	6,85		
29		14,92	4,64	17,60	5,82	20,04	6,95	20,28	6,98	20,56	7,03	21,04	7,08	21,56	7,16		
31		14,92	4,96	17,60	6,23	19,76	7,26	20,00	7,26	20,24	7,31	20,76	7,39	21,24	7,44		
33		14,92	5,28	17,60	6,59	19,44	7,54	19,72	7,57	19,96	7,62	20,44	7,67	20,96	7,75		
35		14,92	5,64	17,60	7,03	19,16	7,80	19,40	7,85	19,64	7,90	20,16	7,98	20,64	8,03		
37		14,92	5,95	17,60	7,49	18,84	8,11	19,12	8,16	19,36	8,16	19,84	8,26	20,36	8,34		
39		14,92	6,31	17,60	7,93	18,56	8,39	18,80	8,44	19,08	8,70	19,56	8,57	20,08	8,62		
110		10	13,68	2,98	16,12	3,52	18,56	4,07	19,80	4,36	21,04	4,64	23,44	5,18	23,92	5,00	
		12	13,68	3,01	16,12	3,58	18,56	4,11	19,80	4,43	21,04	4,69	23,16	5,18	23,64	5,00	
		14	13,68	3,07	16,12	3,64	18,56	4,21	19,80	4,50	21,04	4,78	22,88	5,14	23,32	4,96	
	16	13,68	3,12	16,12	3,70	18,56	4,28	19,80	4,56	21,04	4,87	22,56	5,18	23,04	5,23		
	18	13,68	3,17	16,12	3,76	18,56	4,36	19,80	4,69	21,04	5,10	22,28	5,50	22,72	5,50		
	20	13,68	3,23	16,12	3,83	18,56	4,64	19,80	5,05	21,04	5,50	21,96	5,77	22,44	5,82		
	21	13,68	3,25	16,12	3,97	18,56	4,78	19,80	5,23	21,04	5,68	21,84	5,90	22,28	5,95		
	23	13,68	3,44	16,12	4,25	18,56	5,14	19,80	5,64	21,04	6,13	21,52	6,18	22,00	6,23		
	25	13,68	3,67	16,12	4,56	18,56	5,50	19,80	6,00	20,76	6,41	21,24	6,44	21,68	6,54		
	27	13,68	3,91	16,12	4,87	18,56	5,87	19,80	6,44	20,48	6,72	20,96	6,77	21,40	6,80		
	29	13,68	4,18	16,12	5,18	18,56	6,26	19,80	6,85	20,20	6,98	20,64	7,03	21,12	7,08		
	31	13,68	4,44	16,12	5,50	18,56	6,67	19,68	7,21	19,88	7,26	20,36	7,31	20,80	7,39		
	33	13,68	4,74	16,12	5,87	18,56	7,13	19,36	7,54	19,60	7,54	20,04	7,62	20,52	7,67		
	35	13,68	5,00	16,12	6,23	18,56	7,57	19,08	7,80	19,28	7,85	19,76	7,90	20,20	7,98		
	37	13,68	5,32	16,12	6,62	18,56	8,08	18,76	8,08	19,00	8,11	19,44	8,21	19,92	8,26		
	39	13,68	5,64	16,12	7,03	18,24	8,34	18,48	8,39	18,72	8,44	19,16	8,47	19,64	8,57		

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
ПМ – потребляемая мощность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
°CWB – температура по влажному термометру.

Введение

Технические характеристики

Подбор системы

Установка системы

Эксплуатация



Наружный блок AU60NFIАКА

Комбинация	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB															
		14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0			
		ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ		
		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт			
100	10	12,44	2,70	14,68	3,19	16,88	3,68	18,00	3,94	19,12	4,19	21,32	4,69	23,48	5,18		
	12	12,44	2,75	14,68	3,24	16,88	3,74	18,00	4,01	19,12	4,26	21,32	4,78	23,20	5,14		
	14	12,44	2,78	14,68	3,29	16,88	3,80	18,00	4,07	19,12	4,33	21,32	4,87	22,88	5,14		
	16	12,44	2,83	14,68	3,35	16,88	3,88	18,00	4,14	19,12	4,42	21,32	4,96	22,60	5,18		
	18	12,44	2,88	14,68	3,41	16,88	3,94	18,00	4,21	19,12	4,49	21,32	5,23	22,28	5,50		
	20	12,44	2,93	14,68	3,47	16,88	4,08	18,00	4,44	19,12	4,82	21,32	5,64	22,00	5,77		
	21	12,44	2,95	14,68	3,52	16,88	4,22	18,00	4,60	19,12	5,00	21,32	5,82	21,84	5,90		
	23	12,44	3,06	14,68	3,76	16,88	4,51	18,00	4,92	19,12	5,36	21,12	6,13	21,56	6,18		
	25	12,44	3,26	14,68	4,01	16,88	4,82	18,00	5,28	19,12	5,72	20,84	6,41	21,24	6,49		
	27	12,44	3,48	14,68	3,83	16,88	5,14	18,00	5,64	19,12	6,13	20,56	6,72	20,96	6,77		
	29	12,44	3,71	14,68	4,56	16,88	5,50	18,00	6,00	19,12	6,54	20,24	6,98	20,68	7,03		
	31	12,44	3,94	14,68	4,87	16,88	5,87	18,00	6,41	19,12	6,95	19,96	7,26	20,36	7,36		
	33	12,44	4,18	14,68	5,14	16,88	6,23	18,00	6,80	19,12	7,44	19,64	7,57	20,08	7,62		
	35	12,44	4,44	14,68	5,50	16,88	6,62	18,00	7,26	18,92	7,80	19,36	7,85	19,76	7,90		
	37	12,44	4,69	14,68	5,82	16,88	7,08	18,00	7,72	18,64	8,08	19,08	8,11	19,48	8,21		
	39	12,44	5,00	14,68	6,18	16,88	7,49	18,00	8,21	18,36	8,34	18,76	8,44	19,20	8,47		
90	10	11,20	2,44	13,20	2,87	15,20	3,30	16,20	3,53	17,20	3,76	19,20	4,21	21,20	4,69		
	12	11,20	2,47	13,20	2,90	15,20	3,36	16,20	3,59	17,20	3,82	19,20	4,28	21,20	4,74		
	14	11,20	2,52	13,20	2,96	15,20	3,41	16,20	3,65	17,20	3,89	19,20	4,36	21,20	4,82		
	16	11,20	2,56	13,20	3,01	15,20	3,47	16,20	3,71	17,20	3,95	19,20	4,43	21,20	4,92		
	18	11,20	2,59	13,20	3,06	15,20	3,53	16,20	3,78	17,20	4,02	19,20	4,51	21,20	5,18		
	20	11,20	2,64	13,20	3,11	15,20	3,59	16,20	3,85	17,20	4,18	19,20	4,87	21,20	5,59		
	21	11,20	2,66	13,20	3,13	15,20	3,67	16,20	4,00	17,20	4,32	19,20	5,00	21,20	5,77		
	23	11,20	2,70	13,20	3,29	15,20	3,94	16,20	4,27	17,20	4,64	19,20	5,36	21,12	6,13		
	25	11,20	2,88	13,20	3,52	15,20	4,20	16,20	4,56	17,20	4,96	19,20	5,77	20,80	6,41		
	27	11,20	3,07	13,20	3,74	15,20	4,49	16,20	4,87	17,20	5,28	19,20	6,18	20,52	6,72		
	29	11,20	3,26	13,20	3,98	15,20	4,78	16,20	5,18	17,20	5,64	19,20	6,59	20,24	6,98		
	31	11,20	3,47	13,20	4,24	15,20	5,10	16,20	5,54	17,20	6,00	19,20	6,98	19,92	7,26		
	33	11,20	3,67	13,20	4,50	15,20	5,41	16,20	5,90	17,20	6,41	19,20	7,49	19,64	7,57		
	35	11,20	3,90	13,20	4,79	15,20	5,77	16,20	6,26	17,20	6,80	18,96	7,80	19,32	7,85		
	37	11,20	4,13	13,20	5,10	15,20	6,13	16,20	6,67	17,20	7,26	18,68	8,08	19,04	8,11		
	39	11,20	4,38	13,20	5,36	15,20	6,49	16,20	7,08	17,20	7,72	18,36	8,34	18,72	8,44		
80	10	9,96	2,18	11,60	2,56	13,52	2,94	14,40	3,13	15,28	3,32	17,08	3,72	18,84	4,14		
	12	9,96	2,22	11,60	2,59	13,52	2,98	14,40	3,18	15,28	3,38	17,08	3,79	18,84	4,20		
	14	9,96	2,26	11,60	2,63	13,52	3,04	14,40	3,23	15,28	3,43	17,08	3,85	18,84	4,27		
	16	9,96	2,29	11,60	2,68	13,52	3,08	14,40	3,29	15,28	3,49	17,08	3,49	18,84	4,34		
	18	9,96	2,32	11,60	2,72	13,52	3,13	14,40	3,34	15,28	3,55	17,08	3,92	18,84	4,42		
	20	9,96	2,36	11,60	2,76	13,52	3,18	14,40	3,40	15,28	3,61	17,08	3,98	18,84	4,74		
	21	9,96	2,38	11,60	2,78	13,52	3,22	14,40	3,43	15,28	3,71	17,08	4,14	18,84	4,92		
	23	9,96	2,41	11,60	2,86	13,52	3,38	14,40	3,67	15,28	3,96	17,08	4,28	18,84	5,23		
	25	9,96	2,52	11,60	3,05	13,52	3,61	14,40	3,92	15,28	4,24	17,08	4,60	18,84	5,59		
	27	9,96	2,68	11,60	3,24	13,52	3,85	14,40	4,18	15,28	4,51	17,08	4,92	18,84	6,00		
	29	9,96	2,84	11,60	3,44	13,52	4,10	14,40	4,45	15,28	4,82	17,08	5,23	18,84	6,41		
	31	9,96	3,02	11,60	3,67	13,52	4,37	14,40	4,74	15,28	5,14	17,08	5,59	18,84	6,80		
	33	9,96	3,20	11,60	3,89	13,52	4,64	14,40	5,05	15,28	5,46	17,08	5,95	18,84	7,26		
	35	9,96	3,40	11,60	4,13	13,52	4,92	14,40	5,36	15,28	5,82	17,08	6,36	18,84	7,75		
	37	9,96	3,59	11,60	4,38	13,52	5,23	14,40	5,68	15,28	6,18	17,08	6,77	18,84	8,08		
	39	9,96	3,80	11,60	4,64	13,52	5,54	14,40	6,05	15,28	6,54	17,08	7,16	18,84	8,34		

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
ПМ – потребляемая мощность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
°CWB – температура по влажному термометру.

Наружный блок AU60NFIАКА

Комбинация	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB															
		14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0			
		ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ		
		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт			
70	10	8,72	1,94	10,28	2,26	11,84	2,57	12,60	2,74	13,36	2,90	14,92	3,25	16,48	3,60		
	12	8,72	1,97	10,28	2,28	11,84	2,62	12,60	2,78	13,36	2,95	14,92	3,30	16,48	3,66		
	14	8,72	1,99	10,28	2,32	11,84	2,65	12,60	2,82	13,36	3,00	14,92	3,36	16,48	3,72		
	16	8,72	2,02	10,28	2,35	11,84	2,70	12,60	2,87	13,36	3,05	14,92	3,41	16,48	3,78		
	18	8,72	2,05	10,28	2,39	11,84	2,74	12,60	2,92	13,36	3,10	14,92	3,47	16,48	3,85		
	20	8,72	2,09	10,28	2,42	11,84	2,78	12,60	2,96	13,36	3,16	14,92	3,53	16,48	3,95		
	21	8,72	2,10	10,28	2,45	11,84	2,81	12,60	3,00	13,36	3,18	14,92	3,59	16,48	4,09		
	23	8,72	2,14	10,28	2,48	11,84	2,88	12,60	3,11	13,36	3,35	14,92	3,85	16,48	4,38		
	25	8,72	2,18	10,28	2,62	11,84	3,07	12,60	3,32	13,36	3,58	14,92	4,10	16,48	4,69		
	27	8,72	2,32	10,28	2,77	11,84	3,28	12,60	3,54	13,36	3,82	14,92	4,38	16,48	5,00		
	29	8,72	2,46	10,28	2,95	11,84	3,48	12,60	3,77	13,36	4,06	14,92	4,69	16,48	5,32		
	31	8,72	2,60	10,28	3,13	11,84	3,70	12,60	4,00	13,36	4,32	14,92	4,96	16,48	5,68		
	33	8,72	2,76	10,28	3,32	11,84	3,92	12,60	4,25	13,36	4,60	14,92	5,28	16,48	6,05		
	35	8,72	2,93	10,28	3,52	11,84	4,16	12,60	4,51	13,36	4,87	14,92	5,64	16,48	6,44		
	37	8,72	3,08	10,28	3,72	11,84	4,42	12,60	4,78	13,36	5,18	14,92	6,00	16,48	6,85		
	39	8,72	3,26	10,28	3,95	11,84	4,69	12,60	5,10	13,36	5,50	14,92	6,36	16,48	7,26		
60	10	7,48	1,70	8,80	1,96	10,12	2,22	10,80	2,36	11,48	2,50	12,80	2,78	14,12	3,07		
	12	7,48	1,73	8,80	1,98	10,12	2,26	10,80	2,40	11,48	2,53	12,80	2,82	14,12	3,12		
	14	7,48	1,74	8,80	2,02	10,12	2,29	10,80	2,44	11,48	2,58	12,80	2,87	14,12	3,17		
	16	7,48	1,76	8,80	2,04	10,12	2,33	10,80	2,47	11,48	2,62	12,80	2,92	14,12	3,23		
	18	7,48	1,80	8,80	2,06	10,12	2,36	10,80	2,51	11,48	2,66	12,80	2,96	14,12	3,28		
	20	7,48	1,82	8,80	2,10	10,12	2,40	10,80	2,54	11,48	2,70	12,80	3,01	14,12	3,34		
	21	7,48	1,84	8,80	2,12	10,12	2,41	10,80	2,57	11,48	2,72	12,80	3,04	14,12	3,36		
	23	7,48	1,86	8,80	2,15	10,12	2,46	10,80	2,62	11,48	2,78	12,80	3,17	14,12	3,59		
	25	7,48	1,88	8,80	2,21	10,12	2,57	10,80	2,76	11,48	2,96	12,80	3,38	14,12	3,83		
	27	7,48	1,98	8,80	2,34	10,12	2,74	10,80	2,94	11,48	3,16	12,80	3,61	14,12	4,08		
	29	7,48	2,09	8,80	2,48	10,12	2,90	10,80	3,13	11,48	3,36	12,80	3,84	14,12	4,36		
	31	7,48	2,22	8,80	2,62	10,12	3,08	10,80	3,32	11,48	3,56	12,80	4,08	14,12	4,64		
	33	7,48	2,35	8,80	2,80	10,12	3,26	10,80	3,53	11,48	3,79	12,80	4,33	14,12	4,92		
	35	7,48	2,48	8,80	2,95	10,12	3,47	10,80	3,74	11,48	4,02	12,80	4,60	14,12	5,23		
	37	7,48	2,62	8,80	3,12	10,12	3,67	10,80	3,96	11,48	4,26	12,80	4,87	14,12	5,54		
	39	7,48	2,76	8,80	3,30	10,12	3,89	10,80	4,19	11,48	4,51	12,80	5,18	14,12	5,90		
50	10	6,20	1,48	7,32	1,68	8,44	1,88	9,00	1,99	9,56	2,10	10,68	2,33	11,80	2,57		
	12	6,20	1,49	7,32	1,70	8,44	1,91	9,00	2,03	9,56	2,14	10,68	2,36	11,80	2,60		
	14	6,20	1,51	7,32	1,73	8,44	1,94	9,00	2,05	9,56	2,17	10,68	2,40	11,80	2,64		
	16	6,20	1,52	7,32	1,74	8,44	1,97	9,00	2,09	9,56	2,20	10,68	2,44	11,80	2,69		
	18	6,20	1,55	7,32	1,76	8,44	1,99	9,00	2,11	9,56	2,23	10,68	2,48	11,80	2,72		
	20	6,20	1,57	7,32	1,80	8,44	2,03	9,00	2,15	9,56	2,27	10,68	2,52	11,80	2,77		
	21	6,20	1,58	7,32	1,80	8,44	2,04	9,00	2,16	9,56	2,29	10,68	2,54	11,80	2,80		
	23	6,20	1,60	7,32	1,84	8,44	2,08	9,00	2,20	9,56	2,33	10,68	2,58	11,80	2,87		
	25	6,20	1,62	7,32	1,86	8,44	2,11	9,00	2,26	9,56	2,41	10,68	2,72	11,80	3,06		
	27	6,20	1,67	7,32	1,94	8,44	2,24	9,00	2,40	9,56	2,57	10,68	2,90	11,80	3,26		
	29	6,20	1,76	7,32	2,06	8,44	2,38	9,00	2,54	9,56	2,72	10,68	3,08	11,80	3,47		
	31	6,20	1,86	7,32	2,18	8,44	2,52	9,00	2,70	9,56	2,88	10,68	3,28	11,80	3,68		
	33	6,20	1,97	7,32	2,30	8,44	2,66	9,00	2,87	9,56	3,06	10,68	3,47	11,80	3,91		
	35	6,20	2,08	7,32	2,44	8,44	2,83	9,00	3,04	9,56	3,24	10,68	3,68	11,80	4,15		
	37	6,20	2,20	7,32	2,58	8,44	2,99	9,00	3,20	9,56	3,43	10,68	3,90	11,80	4,40		
	39	6,20	2,30	7,32	2,71	8,44	3,16	9,00	3,40	9,56	3,64	10,68	4,13	11,80	4,64		

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
ПМ – потребляемая мощность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
°CWB – температура по влажному термометру.

Внутренние блоки

Внутренние блоки настенного типа AS-FCAIA

Модель блока	Номинальная холодопроизводительность блока, кВт	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB															
			14		16		18		19		20		22		24			
			ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП		
AS072FCAIA	2.0	10	1.4	1.3	1.6	1.5	1.9	1.8	2.0	1.8	2.1	1.8	2.4	1.9	2.7	1.8		
		12	1.4	1.3	1.6	1.5	1.9	1.8	2.0	1.8	2.1	1.8	2.4	1.9	2.7	1.8		
		14	1.4	1.3	1.6	1.5	1.9	1.8	2.0	1.8	2.1	1.8	2.4	1.9	2.6	1.8		
		16	1.4	1.3	1.6	1.5	1.9	1.8	2.0	1.8	2.1	1.8	2.4	1.9	2.6	1.8		
		18	1.4	1.3	1.6	1.5	1.9	1.8	2.0	1.8	2.1	1.8	2.4	1.9	2.5	1.8		
		20	1.4	1.3	1.6	1.5	1.9	1.8	2.0	1.8	2.1	1.8	2.4	1.9	2.5	1.8		
		21	1.4	1.3	1.6	1.5	1.9	1.8	2.0	1.8	2.1	1.8	2.4	1.9	2.5	1.8		
		23	1.4	1.3	1.6	1.5	1.9	1.8	2.0	1.8	2.1	1.8	2.4	1.9	2.4	1.8		
		25	1.4	1.3	1.6	1.5	1.9	1.8	2.0	1.8	2.1	1.8	2.4	1.8	2.4	1.8		
		27	1.4	1.3	1.6	1.5	1.9	1.8	2.0	1.8	2.1	1.8	2.3	1.8	2.4	1.7		
		29	1.4	1.3	1.6	1.5	1.9	1.8	2.0	1.8	2.1	1.8	2.3	1.8	2.3	1.7		
		31	1.4	1.3	1.6	1.5	1.9	1.8	2.0	1.8	2.1	1.8	2.2	1.8	2.3	1.7		
		33	1.4	1.3	1.6	1.4	1.9	1.7	2.0	1.8	2.1	1.8	2.2	1.8	2.3	1.7		
		35	1.4	1.3	1.6	1.4	1.9	1.7	2.0	1.8	2.1	1.8	2.2	1.8	2.2	1.7		
		37	1.4	1.2	1.6	1.4	1.9	1.7	2.0	1.8	2.1	1.8	2.1	1.7	2.2	1.6		
		39	1.4	1.2	1.6	1.4	1.9	1.7	2.0	1.8	2.0	1.8	2.1	1.7	2.1	1.6		
AS092FCAIA	2.8	10	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.4	2.3	3.7	2.3		
		12	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.4	2.3	3.6	2.3		
		14	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.4	2.3	3.6	2.3		
		16	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.4	2.3	3.5	2.2		
		18	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.4	2.3	3.5	2.2		
		20	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.4	2.3	3.4	2.2		
		21	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.4	2.3	3.4	2.2		
		23	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.3	2.3	3.4	2.2		
		25	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.3	2.2	3.3	2.2		
		27	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.2	2.2	3.3	2.1		
		29	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.2	2.2	3.2	2.1		
		31	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.1	2.2	3.2	2.1		
		33	1.8	1.7	2.2	1.8	2.6	2.0	2.8	2.2	3.0	2.2	3.1	2.2	3.1	2.1		
		35	1.8	1.7	2.2	1.8	2.6	2.0	2.8	2.2	3.0	2.2	3.0	2.2	3.1	2.1		
		37	1.8	1.7	2.2	1.8	2.6	2.0	2.8	2.2	2.9	2.2	3.0	2.1	3.0	2.0		
		39	1.8	1.7	2.2	1.8	2.6	2.0	2.8	2.2	2.9	2.2	2.9	2.1	3.0	2.0		
AS122FCAIA	3.6	10	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.3	2.8	4.7	2.8		
		12	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.3	2.8	4.7	2.8		
		14	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.3	2.8	4.6	2.8		
		16	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.3	2.8	4.6	2.8		
		18	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.3	2.8	4.5	2.7		
		20	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.3	2.8	4.4	2.7		
		21	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.3	2.8	4.4	2.7		
		23	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.2	2.8	4.3	2.7		
		25	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.2	2.8	4.3	2.6		
		27	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.1	2.7	4.2	2.6		
		29	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.1	2.7	4.2	2.6		
		31	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.0	2.7	4.1	2.6		
		33	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	3.9	2.6	4.0	2.5		
		35	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	3.9	2.6	4.0	2.5		
		37	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.7	2.6	3.8	2.6	3.9	2.5		
		39	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.7	2.6	3.8	2.6	3.8	2.5		

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
 ЯП – явная производительность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
 °CWB – температура по влажному термометру.

Модель блока	Номинальная холодопроизводительность блока, кВт	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB													
			14		16		18		19		20		22		24	
			ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП
AS182FTAHA	5.6	10	3.8	3.2	4.6	3.5	5.3	3.9	5.6	3.9	5.9	4.0	6.7	4.2	7.4	4.4
		12	3.8	3.2	4.6	3.5	5.3	3.9	5.6	3.9	5.9	4.0	6.7	4.2	7.3	4.3
		14	3.8	3.2	4.6	3.5	5.3	3.9	5.6	3.9	5.9	4.0	6.7	4.2	7.2	4.3
		16	3.8	3.2	4.6	3.5	5.3	3.9	5.6	3.9	5.9	4.0	6.7	4.2	7.1	4.3
		18	3.8	3.2	4.6	3.5	5.3	3.9	5.6	3.9	5.9	4.0	6.7	4.2	7.0	4.2
		20	3.8	3.2	4.6	3.5	5.3	3.9	5.6	3.9	5.9	4.0	6.7	4.2	6.9	4.2
		21	3.8	3.2	4.6	3.5	5.3	3.9	5.6	3.9	5.9	4.0	6.7	4.2	6.8	4.2
		23	3.8	3.2	4.6	3.5	5.3	3.9	5.6	3.9	5.9	4.0	6.6	4.2	6.7	4.1
		25	3.8	3.2	4.6	3.5	5.3	3.9	5.6	3.9	5.9	4.0	6.5	4.2	6.6	4.1
		27	3.8	3.2	4.6	3.5	5.3	3.9	5.6	3.9	5.9	4.0	6.4	4.2	6.6	4.0
		29	3.8	3.2	4.6	3.5	5.3	3.9	5.6	3.9	5.9	4.0	6.3	4.1	6.5	4.0
		31	3.8	3.2	4.6	3.5	5.3	3.9	5.6	3.9	5.9	4.0	6.2	4.1	6.4	3.9
		33	3.8	3.2	4.6	3.5	5.3	3.9	5.6	3.9	5.9	4.0	6.1	4.0	6.3	3.9
		35	3.8	3.2	4.6	3.5	5.3	3.9	5.6	3.9	5.9	4.0	6.0	4.0	6.2	3.8
		37	3.8	3.2	4.6	3.5	5.3	3.9	5.6	3.9	5.8	3.9	5.9	3.9	6.1	3.8
39	3.8	3.2	4.6	3.5	5.3	3.9	5.5	3.8	5.7	3.9	5.8	3.9	6.0	3.7		

Внутренние блоки кассетного типа AV-FCAIA

Модель блока	Номинальная холодопроизводительность блока, кВт	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB													
			14		16		18		19		20		22		24	
			ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП
AB092FCAIA	2.8	10	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.4	2.3	3.7	2.3
		12	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.4	2.3	3.6	2.3
		14	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.4	2.3	3.6	2.3
		16	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.4	2.3	3.5	2.2
		18	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.4	2.3	3.5	2.2
		20	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.4	2.3	3.4	2.2
		21	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.4	2.3	3.4	2.2
		23	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.3	2.3	3.4	2.2
		25	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.3	2.2	3.3	2.2
		27	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.2	2.2	3.3	2.1
		29	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.2	2.2	3.2	2.1
		31	1.9	1.8	2.3	1.9	2.7	2.1	2.8	2.2	3.0	2.2	3.1	2.2	3.2	2.1
		33	1.8	1.7	2.2	1.8	2.6	2.0	2.8	2.2	3.0	2.2	3.1	2.2	3.1	2.1
		35	1.8	1.7	2.2	1.8	2.6	2.0	2.8	2.2	3.0	2.2	3.0	2.2	3.1	2.1
		37	1.8	1.7	2.2	1.8	2.6	2.0	2.8	2.2	2.9	2.2	3.0	2.1	3.0	2.0
39	1.8	1.7	2.2	1.8	2.6	2.0	2.8	2.2	2.9	2.2	2.9	2.1	3.0	2.0		
AB142FCAIA	3.6	10	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.3	2.8	4.7	2.8
		12	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.3	2.8	4.7	2.8
		14	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.3	2.8	4.6	2.8
		16	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.3	2.8	4.6	2.8
		18	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.3	2.8	4.5	2.7
		20	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.3	2.8	4.4	2.7
		21	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.3	2.8	4.4	2.7
		23	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.2	2.8	4.3	2.7
		25	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.2	2.8	4.3	2.6
		27	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.1	2.7	4.2	2.6
29	2.4	2.2	2.9	2.4	3.4	2.6	3.6	2.7	3.8	2.7	4.1	2.7	4.2	2.6		

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
 ЯП – явная производительность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
 °CWB – температура по влажному термометру.



Модель блока	Номинальная холодопроизводительность блока, кВт	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB													
			14		16		18		19		20		22		24	
			ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП
		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		
AB142FCAIA	3,6	31	2,4	2,2	2,9	2,4	3,4	2,6	3,6	2,7	3,8	2,7	4,0	2,7	4,1	2,6
		33	2,4	2,2	2,9	2,4	3,4	2,6	3,6	2,7	3,8	2,7	3,9	2,6	4,0	2,5
		35	2,4	2,2	2,9	2,4	3,4	2,6	3,6	2,7	3,8	2,7	3,9	2,6	4,0	2,5
		37	2,4	2,2	2,9	2,4	3,4	2,6	3,6	2,7	3,7	2,6	3,8	2,6	3,9	2,5
		39	2,4	2,2	2,9	2,4	3,4	2,6	3,6	2,7	3,7	2,6	3,8	2,6	3,8	2,5
AB182FCAIA	5,0	10	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,4	3,9
		12	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,4	3,9
		14	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,4	3,9
		16	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,4	3,9
		18	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,4	3,9
		20	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,4	3,9
		21	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,4	3,9
		23	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,4	3,9
		25	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,3	3,9
		27	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,2	3,9
		29	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,1	3,8
		31	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,7	3,8	6,0	3,8
		33	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,6	3,8	5,9	3,8
		35	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,2	3,8	5,5	3,8	5,8	3,7
		37	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,1	3,8	5,4	3,7	5,7	3,7
39	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	4,9	3,7	5,0	3,8	5,3	3,7	5,6	3,7		

Внутренние блоки канального типа AE-FCAMA

Модель блока	Номинальная холодопроизводительность блока, кВт	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB													
			14		16		18		19		20		22		24	
			ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП
		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		
AE072FCAMA	1,8	10	1,1	1,0	1,4	1,2	1,7	1,3	1,8	1,4	1,9	1,4	2,2	1,5	2,5	1,5
		12	1,1	1,0	1,4	1,2	1,7	1,3	1,8	1,4	1,9	1,4	2,2	1,5	2,5	1,5
		14	1,1	1,0	1,4	1,2	1,7	1,3	1,8	1,4	1,9	1,4	2,2	1,5	2,5	1,5
		16	1,1	1,0	1,4	1,2	1,7	1,3	1,8	1,4	1,9	1,4	2,2	1,5	2,5	1,5
		18	1,1	1,0	1,4	1,2	1,7	1,3	1,8	1,4	1,9	1,4	2,2	1,5	2,5	1,5
		20	1,1	1,0	1,4	1,2	1,7	1,3	1,8	1,4	1,9	1,4	2,2	1,5	2,5	1,5
		21	1,1	1,0	1,4	1,2	1,7	1,3	1,8	1,4	1,9	1,4	2,2	1,5	2,5	1,5
		23	1,1	1,0	1,4	1,2	1,7	1,3	1,8	1,4	1,9	1,4	2,2	1,5	2,5	1,5
		25	1,1	1,0	1,4	1,2	1,7	1,3	1,8	1,4	1,9	1,4	2,2	1,5	2,4	1,5
		27	1,1	1,0	1,4	1,2	1,7	1,3	1,8	1,4	1,9	1,4	2,2	1,5	2,3	1,4
		29	1,1	1,0	1,4	1,2	1,7	1,3	1,8	1,4	1,9	1,4	2,1	1,4	2,3	1,4
		31	1,1	1,0	1,4	1,2	1,7	1,3	1,8	1,4	1,9	1,4	2,1	1,4	2,2	1,4
		33	1,1	1,0	1,4	1,2	1,7	1,3	1,8	1,4	1,9	1,4	2,1	1,4	2,2	1,4
		35	1,1	1,0	1,4	1,2	1,7	1,3	1,8	1,4	1,9	1,4	2,1	1,4	2,2	1,4
		37	1,1	1,0	1,4	1,2	1,7	1,3	1,8	1,3	1,9	1,4	2,0	1,4	2,1	1,4
39	1,1	1,0	1,4	1,2	1,7	1,3	1,8	1,3	1,8	1,4	2,0	1,4	2,1	1,4		
AE092FCAMA	2,5	10	1,6	1,4	2,0	1,6	2,3	1,7	2,5	1,8	2,7	1,9	3,0	1,9	3,4	2,0
		12	1,6	1,4	2,0	1,6	2,3	1,7	2,5	1,8	2,7	1,9	3,0	1,9	3,4	2,0
		14	1,6	1,4	2,0	1,6	2,3	1,7	2,5	1,8	2,7	1,9	3,0	1,9	3,4	2,0
		16	1,6	1,4	2,0	1,6	2,3	1,7	2,5	1,8	2,7	1,9	3,0	1,9	3,4	2,0
		18	1,6	1,4	2,0	1,6	2,3	1,7	2,5	1,8	2,7	1,9	3,0	1,9	3,4	2,0
		20	1,6	1,4	2,0	1,6	2,3	1,7	2,5	1,8	2,7	1,9	3,0	1,9	3,4	2,0

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
ЯП – явная производительность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
°CWB – температура по влажному термометру.

Модель блока	Номинальная холодопроизводительность блока, кВт	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB													
			14		16		18		19		20		22		24	
			ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП
			кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт	
AE092FCAMA	2,5	21	1,6	1,4	2,0	1,6	2,3	1,7	2,5	1,8	2,7	1,9	3,0	1,9	3,4	2,0
		23	1,6	1,4	2,0	1,6	2,3	1,7	2,5	1,8	2,7	1,9	3,0	1,9	3,4	2,0
		25	1,6	1,4	2,0	1,6	2,3	1,7	2,5	1,8	2,7	1,9	3,0	1,9	3,3	2,0
		27	1,6	1,4	2,0	1,6	2,3	1,7	2,5	1,8	2,7	1,9	3,0	1,9	3,2	1,9
		29	1,6	1,4	2,0	1,6	2,3	1,7	2,5	1,8	2,7	1,9	3,0	1,9	3,2	1,9
		31	1,6	1,4	2,0	1,6	2,3	1,7	2,5	1,8	2,7	1,9	2,9	1,9	3,1	1,9
		33	1,6	1,4	2,0	1,6	2,3	1,7	2,5	1,8	2,7	1,9	2,9	1,9	3,1	1,9
		35	1,6	1,4	2,0	1,6	2,3	1,7	2,5	1,8	2,6	1,9	2,8	1,9	3,0	1,8
		37	1,6	1,4	2,0	1,6	2,3	1,7	2,5	1,8	2,6	1,9	2,8	1,9	2,9	1,8
		39	1,6	1,4	2,0	1,6	2,3	1,7	2,4	1,8	2,5	1,9	2,0	1,9	2,9	1,8
AE122FCAMA	3,2	10	2,1	1,7	2,5	2,0	3,0	2,1	3,2	2,1	3,4	2,3	3,9	2,3	4,3	2,5
		12	2,1	1,7	2,5	2,0	3,0	2,1	3,2	2,1	3,4	2,3	3,9	2,3	4,3	2,5
		14	2,1	1,7	2,5	2,0	3,0	2,1	3,2	2,1	3,4	2,3	3,9	2,3	4,3	2,5
		16	2,1	1,7	2,5	2,0	3,0	2,1	3,2	2,1	3,4	2,3	3,9	2,3	4,3	2,5
		18	2,1	1,7	2,5	2,0	3,0	2,1	3,2	2,1	3,4	2,3	3,9	2,3	4,3	2,5
		20	2,1	1,7	2,5	2,0	3,0	2,1	3,2	2,1	3,4	2,3	3,9	2,3	4,3	2,5
		21	2,1	1,7	2,5	2,0	3,0	2,1	3,2	2,1	3,4	2,3	3,9	2,3	4,3	2,5
		23	2,1	1,7	2,5	2,0	3,0	2,1	3,2	2,1	3,4	2,3	3,9	2,3	4,3	2,5
		25	2,1	1,7	2,5	2,0	3,0	2,1	3,2	2,1	3,4	2,3	3,9	2,3	4,2	2,4
		27	2,1	1,7	2,5	2,0	3,0	2,1	3,2	2,1	3,4	2,3	3,9	2,3	4,2	2,4
		29	2,1	1,7	2,5	2,0	3,0	2,1	3,2	2,1	3,4	2,3	3,8	2,3	4,1	2,4
		31	2,1	1,7	2,5	2,0	3,0	2,1	3,2	2,1	3,4	2,3	3,8	2,3	4,0	2,4
		33	2,1	1,7	2,5	2,0	3,0	2,1	3,2	2,1	3,4	2,3	3,7	2,3	3,9	2,3
		35	2,1	1,7	2,5	2,0	3,0	2,1	3,2	2,1	3,4	2,3	3,6	2,2	3,9	2,3
37	2,1	1,7	2,5	2,0	3,0	2,1	3,2	2,1	3,3	2,2	3,5	2,2	3,9	2,3		
39	2,1	1,7	2,5	2,0	3,0	2,1	3,1	2,1	3,2	2,2	3,5	2,2	3,8	2,2		
AE142FCAMA	4,0	10	2,6	2,1	3,2	2,5	3,7	2,6	4,0	2,7	4,3	2,9	4,8	2,9	5,4	3,0
		12	2,6	2,1	3,2	2,5	3,7	2,6	4,0	2,7	4,3	2,9	4,8	2,9	5,4	3,0
		14	2,6	2,1	3,2	2,5	3,7	2,6	4,0	2,7	4,3	2,9	4,8	2,9	5,4	3,0
		16	2,6	2,1	3,2	2,5	3,7	2,6	4,0	2,7	4,3	2,9	4,8	2,9	5,4	3,0
		18	2,6	2,1	3,2	2,5	3,7	2,6	4,0	2,7	4,3	2,9	4,8	2,9	5,4	3,0
		20	2,6	2,1	3,2	2,5	3,7	2,6	4,0	2,7	4,3	2,9	4,8	2,9	5,4	3,0
		21	2,6	2,1	3,2	2,5	3,7	2,6	4,0	2,7	4,3	2,9	4,8	2,9	5,4	3,0
		23	2,6	2,1	3,2	2,5	3,7	2,6	4,0	2,7	4,3	2,9	4,8	2,9	5,4	3,0
		25	2,6	2,1	3,2	2,5	3,7	2,6	4,0	2,7	4,3	2,9	4,8	2,9	5,3	2,9
		27	2,6	2,1	3,2	2,5	3,7	2,6	4,0	2,7	4,3	2,9	4,8	2,9	5,2	2,9
		29	2,6	2,1	3,2	2,5	3,7	2,6	4,0	2,7	4,3	2,9	4,8	2,9	5,1	2,9
		31	2,6	2,1	3,2	2,5	3,7	2,6	4,0	2,7	4,3	2,9	4,7	2,9	5,0	2,8
		33	2,6	2,1	3,2	2,5	3,7	2,6	4,0	2,7	4,3	2,9	4,6	2,8	4,9	2,8
		35	2,6	2,1	3,2	2,5	3,7	2,6	4,0	2,7	4,2	2,9	4,5	2,8	4,8	2,8
37	2,6	2,1	3,2	2,5	3,7	2,6	4,0	2,7	4,1	2,8	4,4	2,8	4,7	2,7		
39	2,6	2,1	3,2	2,5	3,7	2,6	3,9	2,6	4,0	2,8	4,3	2,8	4,6	2,7		
AE182FCAMA	5,0	10	3,3	2,6	4,0	3,0	4,7	3,2	5,0	3,3	5,3	3,5	6,0	3,6	6,7	3,7
		12	3,3	2,6	4,0	3,0	4,7	3,2	5,0	3,3	5,3	3,5	6,0	3,6	6,7	3,7
		14	3,3	2,6	4,0	3,0	4,7	3,2	5,0	3,3	5,3	3,5	6,0	3,6	6,7	3,7
		16	3,3	2,6	4,0	3,0	4,7	3,2	5,0	3,3	5,3	3,5	6,0	3,6	6,7	3,7
		18	3,3	2,6	4,0	3,0	4,7	3,2	5,0	3,3	5,3	3,5	6,0	3,6	6,7	3,7
		20	3,3	2,6	4,0	3,0	4,7	3,2	5,0	3,3	5,3	3,5	6,0	3,6	6,7	3,7
		21	3,3	2,6	4,0	3,0	4,7	3,2	5,0	3,3	5,3	3,5	6,0	3,6	6,7	3,7
		23	3,3	2,6	4,0	3,0	4,7	3,2	5,0	3,3	5,3	3,5	6,0	3,6	6,7	3,7

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
 ЯП – явная производительность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
 °CWB – температура по влажному термометру.



Модель блока	Номинальная холодопроизводительность блока, кВт	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB													
			14		16		18		19		20		22		24	
			ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП
AE182FCAMA	5.0	25	3,3	2,6	4,0	3,0	4,7	3,2	5,0	3,3	5,3	3,5	6,0	3,6	6,6	3,7
		27	3,3	2,6	4,0	3,0	4,7	3,2	5,0	3,3	5,3	3,5	6,0	3,6	6,5	3,6
		29	3,3	2,6	4,0	3,0	4,7	3,2	5,0	3,3	5,3	3,5	6,0	3,6	6,4	3,6
		31	3,3	2,6	4,0	3,0	4,7	3,2	5,0	3,3	5,3	3,5	5,9	3,5	6,3	3,5
		33	3,3	2,6	4,0	3,0	4,7	3,2	5,0	3,3	5,3	3,5	5,7	3,4	6,2	3,5
		35	3,3	2,6	4,0	3,0	4,7	3,2	5,0	3,3	5,3	3,5	5,6	3,4	6,1	3,4
		37	3,3	2,6	4,0	3,0	4,7	3,2	5,0	3,3	5,2	3,5	5,5	3,3	6,0	3,4
		39	3,3	2,6	4,0	3,0	4,7	3,2	5,0	3,3	5,1	3,4	5,4	3,3	5,9	3,3
AE212FCAMA	6.0	10	4,3	3,6	5,0	4,0	5,7	4,2	6,0	4,3	6,3	4,5	7,0	4,6	7,7	4,7
		12	4,3	3,6	5,0	4,0	5,7	4,2	6,0	4,3	6,3	4,5	7,0	4,6	7,7	4,7
		14	4,3	3,6	5,0	4,0	5,7	4,2	6,0	4,3	6,3	4,5	7,0	4,6	7,7	4,7
		16	4,3	3,6	5,0	4,0	5,7	4,2	6,0	4,3	6,3	4,5	7,0	4,6	7,7	4,7
		18	4,3	3,6	5,0	4,0	5,7	4,2	6,0	4,3	6,3	4,5	7,0	4,6	7,7	4,7
		20	4,3	3,6	5,0	4,0	5,7	4,2	6,0	4,3	6,3	4,5	7,0	4,6	7,7	4,7
		21	4,3	3,6	5,0	4,0	5,7	4,2	6,0	4,3	6,3	4,5	7,0	4,6	7,7	4,7
		23	4,3	3,6	5,0	4,0	5,7	4,2	6,0	4,3	6,3	4,5	7,0	4,6	7,7	4,7
		25	4,3	3,6	5,0	4,0	5,7	4,2	6,0	4,3	6,3	4,5	7,0	4,6	7,6	4,7
		27	4,3	3,6	5,0	4,0	5,7	4,2	6,0	4,3	6,3	4,5	7,0	4,6	7,5	4,6
		29	4,3	3,6	5,0	4,0	5,7	4,2	6,0	4,3	6,3	4,5	7,0	4,6	7,4	4,6
		31	4,3	3,6	5,0	4,0	5,7	4,2	6,0	4,3	6,3	4,5	6,9	4,5	7,3	4,5
		33	4,3	3,6	5,0	4,0	5,7	4,2	6,0	4,3	6,3	4,5	6,7	4,4	7,2	4,5
		35	4,3	3,6	5,0	4,0	5,7	4,2	6,0	4,3	6,3	4,5	6,6	4,4	7,1	4,4
		37	4,3	3,6	5,0	4,0	5,7	4,2	6,0	4,3	6,2	4,5	6,5	4,3	7,0	4,4
		39	4,3	3,6	5,0	4,0	5,7	4,2	6,0	4,3	6,1	4,4	6,4	4,3	6,9	4,3
AE242FCAMA	7,1	10	4,9	4,2	5,8	4,8	6,7	4,9	7,1	5,2	7,5	5,5	8,4	5,6	9,3	5,6
		12	4,9	4,2	5,8	4,8	6,7	4,9	7,1	5,2	7,5	5,5	8,4	5,6	9,3	5,6
		14	4,9	4,2	5,8	4,8	6,7	4,9	7,1	5,2	7,5	5,5	8,4	5,6	9,3	5,6
		16	4,9	4,2	5,8	4,8	6,7	4,9	7,1	5,2	7,5	5,5	8,4	5,6	9,3	5,6
		18	4,9	4,2	5,8	4,8	6,7	4,9	7,1	5,2	7,5	5,5	8,4	5,6	9,3	5,6
		20	4,9	4,2	5,8	4,8	6,7	4,9	7,1	5,2	7,5	5,5	8,4	5,6	9,3	5,6
		21	4,9	4,2	5,8	4,8	6,7	4,9	7,1	5,2	7,5	5,5	8,4	5,6	9,3	5,6
		23	4,9	4,2	5,8	4,8	6,7	4,9	7,1	5,2	7,5	5,5	8,4	5,6	9,3	5,6
		25	4,9	4,2	5,8	4,8	6,7	4,9	7,1	5,2	7,5	5,5	8,4	5,6	9,1	5,5
		27	4,9	4,2	5,8	4,8	6,7	4,9	7,1	5,2	7,5	5,5	8,4	5,6	9,0	5,4
		29	4,9	4,2	5,8	4,8	6,7	4,9	7,1	5,2	7,5	5,5	8,3	5,5	8,8	5,4
		31	4,9	4,2	5,8	4,8	6,7	4,9	7,1	5,2	7,5	5,5	8,2	5,5	8,7	5,3
		33	4,9	4,2	5,8	4,8	6,7	4,9	7,1	5,2	7,5	5,5	8,0	5,4	8,5	5,3
		35	4,9	4,2	5,8	4,8	6,7	4,9	7,1	5,2	7,4	5,4	7,9	5,4	8,4	5,2
		37	4,9	4,2	5,8	4,8	6,7	4,9	7,1	5,2	7,3	5,4	7,8	5,3	8,2	5,2
		39	4,9	4,2	5,8	4,8	6,7	4,9	6,9	5,1	7,2	5,3	7,6	5,3	8,1	5,2

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
 ЯП – явная производительность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
 °CWB – температура по влажному термометру.

Внутренние блоки канального типа низконапорные AE-FLAIA

Модель блока	Номинальная холодопроизводительность блока, кВт	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB													
			15		16		18		19		20		22		24	
			ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП
кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт				
AE072FLAIA	2,2	20	2,2	1,8	2,2	1,9	2,3	1,9	2,3	1,9	2,4	2,0	2,5	1,9	2,6	1,9
		22	2,1	1,8	2,2	1,9	2,3	1,8	2,3	1,9	2,4	1,9	2,4	1,9	2,5	1,9
		25	2,1	1,8	2,2	1,9	2,2	1,8	2,3	1,9	2,3	1,9	2,4	1,9	2,5	1,9
		27	2,1	1,8	2,1	1,9	2,2	1,8	2,3	1,9	2,3	1,9	2,4	1,9	2,5	1,8
		30	2,1	1,8	2,1	1,9	2,2	1,8	2,2	1,9	2,3	1,9	2,4	1,9	2,5	1,8
		32	2,0	1,8	2,1	1,8	2,2	1,8	2,2	1,8	2,3	1,9	2,4	1,9	2,4	1,8
		35	2,0	1,8	2,1	1,8	2,2	1,8	2,2	1,8	2,2	1,9	2,3	1,9	2,4	1,8
		37	2,0	1,8	2,0	1,8	2,1	1,8	2,2	1,8	2,2	1,9	2,3	1,9	2,4	1,8
		40	2,0	1,8	2,0	1,8	2,1	1,8	2,2	1,8	2,2	1,9	2,3	1,8	2,4	1,8
		43	2,0	1,7	2,0	1,8	2,1	1,8	2,1	1,8	2,2	1,9	2,3	1,8	2,3	1,8
AE092FLAIA	2,8	20	2,7	2,2	2,8	2,2	2,9	2,2	3,0	2,2	3,0	2,3	3,1	2,2	3,2	2,2
		22	2,7	2,2	2,8	2,2	2,9	2,2	2,9	2,2	3,0	2,3	3,1	2,2	3,2	2,2
		25	2,7	2,1	2,7	2,2	2,9	2,2	2,9	2,2	3,0	2,3	3,1	2,2	3,2	2,1
		27	2,7	2,1	2,7	2,2	2,8	2,1	2,9	2,2	2,9	2,2	3,1	2,2	3,2	2,1
		30	2,6	2,1	2,7	2,2	2,8	2,1	2,9	2,2	2,9	2,2	3,0	2,2	3,1	2,1
		32	2,6	2,1	2,7	2,2	2,8	2,1	2,8	2,1	2,9	2,2	3,0	2,2	3,1	2,1
		35	2,6	2,1	2,6	2,1	2,7	2,1	2,8	2,1	2,9	2,2	3,0	2,2	3,1	2,1
		37	2,5	2,1	2,6	2,1	2,7	2,1	2,8	2,1	2,8	2,2	2,9	2,2	3,1	2,1
		40	2,5	2,1	2,6	2,1	2,7	2,1	2,7	2,1	2,8	2,2	2,9	2,2	3,0	2,1
		43	2,5	2,0	2,5	2,1	2,7	2,1	2,7	2,1	2,8	2,2	2,9	2,2	3,0	2,1
AE122FLAIA	3,6	20	3,5	2,7	3,6	2,8	3,7	2,7	3,8	2,7	3,9	2,8	4,0	2,7	4,2	2,7
		22	3,5	2,7	3,6	2,7	3,7	2,7	3,8	2,7	3,9	2,8	4,0	2,7	4,1	2,7
		25	3,5	2,7	3,5	2,7	3,7	2,7	3,7	2,7	3,8	2,8	4,0	2,7	4,1	2,6
		27	3,4	2,6	3,5	2,7	3,6	2,7	3,7	2,7	3,8	2,8	3,9	2,7	4,1	2,6
		30	3,4	2,6	3,5	2,7	3,6	2,6	3,7	2,7	3,7	2,8	3,9	2,7	4,0	2,6
		32	3,3	2,6	3,4	2,7	3,6	2,6	3,6	2,7	3,7	2,7	3,9	2,7	4,0	2,6
		35	3,3	2,6	3,4	2,7	3,5	2,6	3,6	2,6	3,7	2,7	3,8	2,7	4,0	2,6
		37	3,3	2,6	3,3	2,6	3,5	2,6	3,6	2,6	3,6	2,7	3,8	2,7	3,9	2,6
		40	3,2	2,6	3,3	2,6	3,5	2,6	3,5	2,6	3,6	2,7	3,7	2,6	3,9	2,6
		43	3,2	2,5	3,3	2,6	3,4	2,6	3,5	2,6	3,6	2,7	3,7	2,6	3,8	2,6
AE142FLAIA	4,0	20	3,9	2,9	4,0	2,9	4,2	2,9	4,3	2,9	4,3	3,0	4,5	2,9	4,7	2,8
		22	3,9	2,9	4,0	2,9	4,1	2,9	4,2	2,9	4,3	3,0	4,5	2,9	4,6	2,8
		25	3,9	2,8	3,9	2,9	4,1	2,8	4,2	2,9	4,3	2,9	4,4	2,9	4,6	2,8
		27	3,8	2,8	3,9	2,9	4,1	2,8	4,1	2,8	4,2	2,9	4,4	2,9	4,5	2,8
		30	3,8	2,8	3,9	2,9	4,0	2,8	4,1	2,8	4,2	2,9	4,3	2,8	4,5	2,8
		32	3,7	2,8	3,8	2,8	4,0	2,8	4,1	2,8	4,1	2,9	4,3	2,8	4,5	2,7
		35	3,7	2,8	3,8	2,8	3,9	2,8	4,0	2,8	4,1	2,9	4,3	2,8	4,4	2,7
		37	3,7	2,7	3,7	2,8	3,9	2,8	4,0	2,8	4,1	2,9	4,2	2,8	4,4	2,7
		40	3,6	2,7	3,7	2,8	3,9	2,7	3,9	2,8	4,0	2,8	4,2	2,8	4,3	2,7
		43	3,6	2,7	3,7	2,8	3,8	2,7	3,9	2,7	4,0	2,8	4,1	2,8	4,3	2,7

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
 ЯП – явная производительность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
 °CWB – температура по влажному термометру.



Модель блока	Номинальная холодопроизводительность блока, кВт	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB													
			15		16		18		19		20		22		24	
			ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП
			кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт	
AE162FLAIA	4,5	20	4,4	3,3	4,5	3,4	4,7	3,3	4,8	3,4	4,9	3,5	5,0	3,4	5,2	3,3
		22	4,4	3,3	4,5	3,4	4,6	3,3	4,7	3,3	4,8	3,4	5,0	3,4	5,2	3,3
		25	4,3	3,3	4,4	3,4	4,6	3,3	4,7	3,3	4,8	3,4	5,0	3,3	5,1	3,2
		27	4,3	3,3	4,4	3,3	4,5	3,3	4,6	3,3	4,7	3,4	4,9	3,3	5,1	3,2
		30	4,2	3,2	4,3	3,3	4,5	3,2	4,6	3,3	4,7	3,4	4,9	3,3	5,0	3,2
		32	4,2	3,2	4,3	3,3	4,5	3,2	4,5	3,3	4,6	3,4	4,8	3,3	5,0	3,2
		35	4,1	3,2	4,2	3,3	4,4	3,2	4,5	3,2	4,6	3,3	4,8	3,3	5,0	3,2
		37	4,1	3,2	4,2	3,2	4,4	3,2	4,5	3,2	4,5	3,3	4,7	3,3	4,9	3,2
		40	4,1	3,1	4,1	3,2	4,3	3,2	4,4	3,2	4,5	3,3	4,7	3,2	4,9	3,2
43	4,0	3,1	4,1	3,2	4,3	3,1	4,4	3,2	4,4	3,3	4,6	3,2	4,8	3,1		
AE182FLAIA	5,6	20	5,5	3,9	5,6	4,0	5,8	3,9	5,9	3,9	6,0	4,0	6,3	3,9	6,5	3,8
		22	5,4	3,9	5,5	3,9	5,8	3,9	5,9	3,9	6,0	4,0	6,2	3,9	6,4	3,8
		25	5,4	3,8	5,5	3,9	5,7	3,8	5,8	3,8	5,9	4,0	6,2	3,8	6,4	3,7
		27	5,3	3,8	5,4	3,9	5,7	3,8	5,8	3,8	5,9	3,9	6,1	3,8	6,3	3,7
		30	5,3	3,8	5,4	3,9	5,6	3,8	5,7	3,8	5,8	3,9	6,0	3,8	6,3	3,7
		32	5,2	3,8	5,3	3,8	5,5	3,7	5,7	3,8	5,8	3,9	6,0	3,8	6,2	3,7
		35	5,2	3,7	5,3	3,8	5,5	3,7	5,6	3,7	5,7	3,9	5,9	3,8	6,2	3,7
		37	5,1	3,7	5,2	3,8	5,4	3,7	5,5	3,7	5,7	3,8	5,9	3,7	6,1	3,6
		40	5,0	3,7	5,2	3,8	5,4	3,7	5,5	3,7	5,6	3,8	5,8	3,7	6,0	3,6
43	5,0	3,6	5,1	3,7	5,3	3,6	5,4	3,7	5,5	3,8	5,8	3,7	6,0	3,6		
AE242FLAIA	7,1	20	7,0	5,1	7,1	5,2	7,4	5,1	7,5	5,1	7,7	5,3	8,0	5,2	8,2	5,0
		22	6,9	5,1	7,0	5,2	7,3	5,1	7,5	5,1	7,6	5,3	7,9	5,1	8,2	5,0
		25	6,8	5,0	7,0	5,2	7,2	5,0	7,4	5,1	7,5	5,2	7,8	5,1	8,1	5,0
		27	6,7	5,0	6,9	5,1	7,2	5,0	7,3	5,1	7,5	5,2	7,7	5,1	8,0	4,9
		30	6,7	5,0	6,8	5,1	7,1	5,0	7,2	5,0	7,4	5,2	7,7	5,0	8,0	4,9
		32	6,6	4,9	6,7	5,1	7,0	4,9	7,2	5,0	7,3	5,2	7,6	5,0	7,9	4,9
		35	6,5	4,9	6,7	5,0	7,0	4,9	7,1	5,0	7,2	5,1	7,5	5,0	7,8	4,9
		37	6,5	4,9	6,6	5,0	6,9	4,9	7,0	4,9	7,2	5,1	7,5	5,0	7,7	4,8
		40	6,4	4,8	6,5	5,0	6,8	4,9	7,0	4,9	7,1	5,1	7,4	4,9	7,7	4,8
43	6,3	4,8	6,4	4,9	6,7	4,8	6,9	4,9	7,0	5,0	7,3	4,9	7,6	4,8		

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
 ЯП – явная производительность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
 °CWB – температура по влажному термометру.

Внутренние блоки универсального типа AC-FCANA

Модель блока	Номинальная холодопроизводительность блока, кВт	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB													
			14		16		18		19		20		22		24	
			пп	яп	пп	яп	пп	яп	пп	яп	пп	яп	пп	яп	пп	яп
		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		
AC182FCANA	5,0	10	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,4	3,9
		12	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,4	3,9
		14	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,4	3,9
		16	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,4	3,9
		18	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,4	3,9
		20	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,4	3,9
		21	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,4	3,9
		23	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,4	3,9
		25	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,3	3,9
		27	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,2	3,9
		29	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,8	3,9	6,1	3,8
		31	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,7	3,8	6,0	3,8
		33	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,3	3,8	5,6	3,8	5,9	3,8
35	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,2	3,8	5,5	3,8	5,8	3,7		
37	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	5,0	3,8	5,1	3,8	5,4	3,7	5,7	3,7		
39	3,6	3,3	4,2	3,5	4,7	3,7	4,9	3,7	5,0	3,8	5,3	3,7	5,6	3,7		

Примечания:

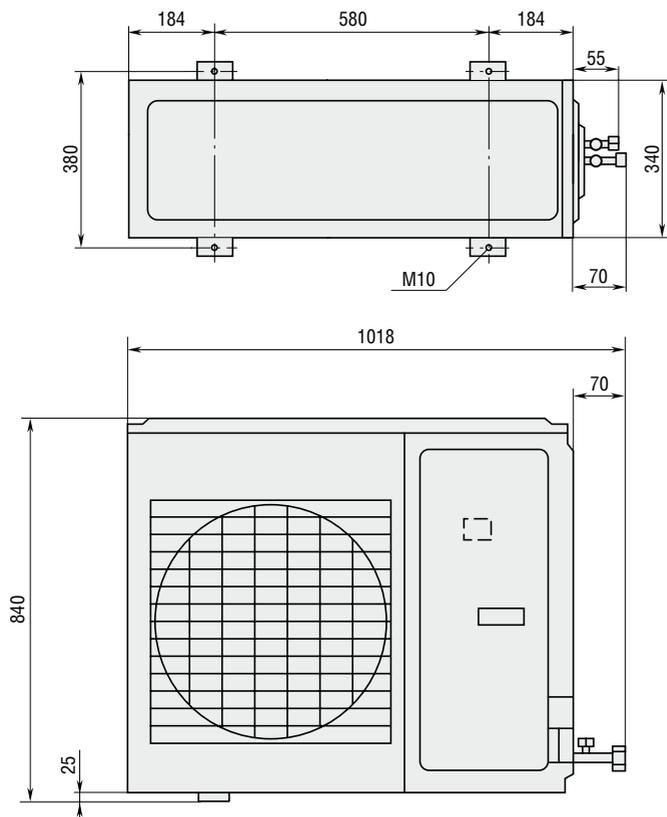
ПП – полная производительность, кВт;
 ЯП – явная производительность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
 °CWB – температура по влажному термометру.

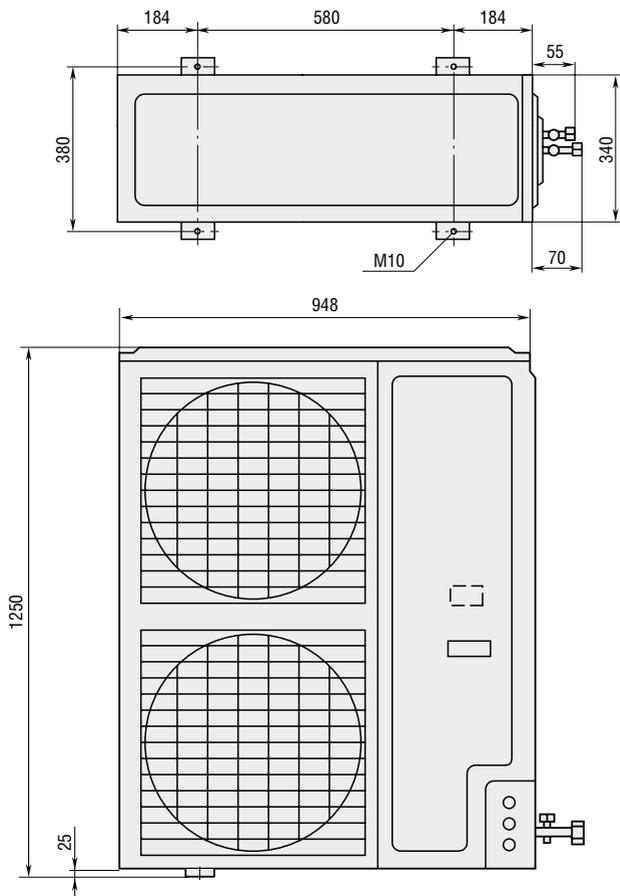
Габаритные размеры

Наружные блоки

AU282FHA1A, AU342FHA1A

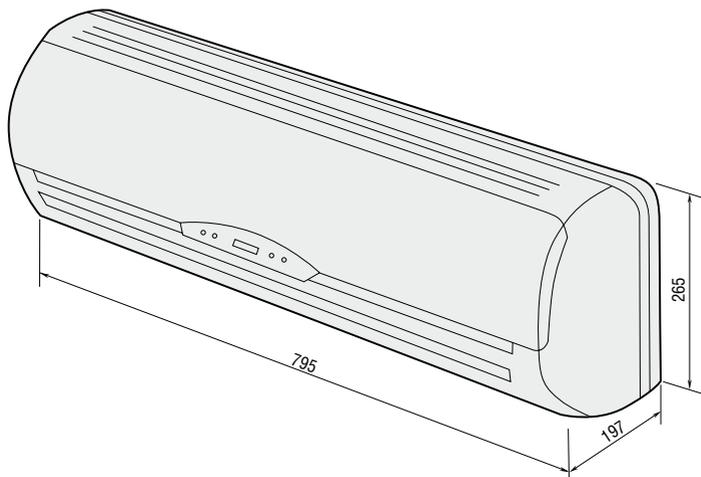


AU52NFIАKА, AU60NFIАKА

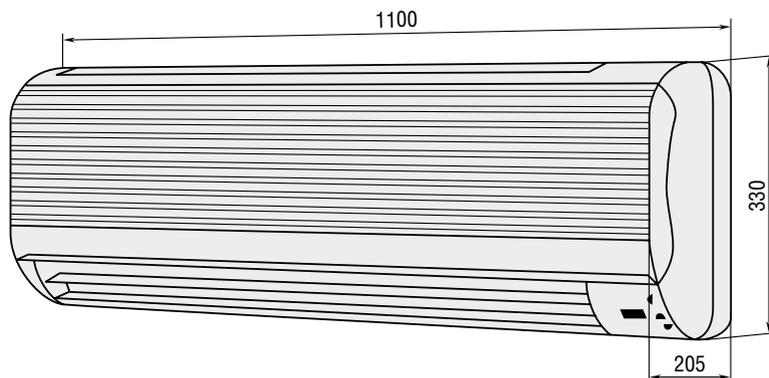


Внутренние блоки

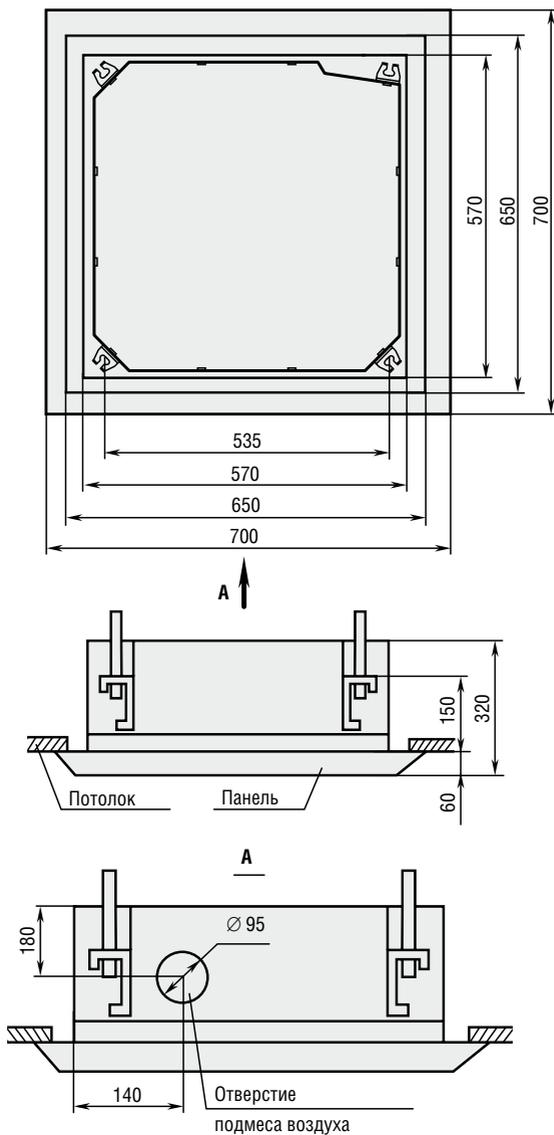
AS072FCAIA, AS092FCAIA, AS122FCAIA



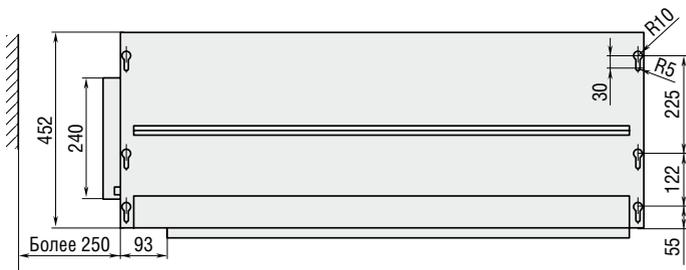
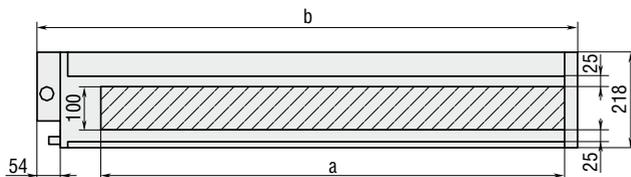
AS182FTAHA



AB092FCAIA, AB142FCAIA, AB182FCAIA

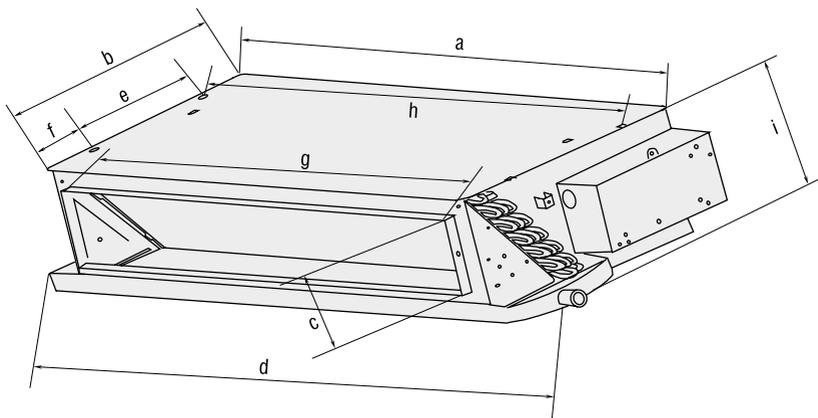


AE072FCAMA, AE092FCAMA, AE122FCAMA, AE142FCAMA, AE182FCAMA, AE212FCAMA, AE242FCAMA



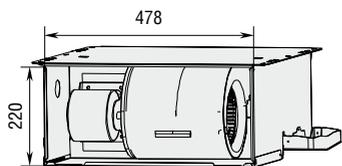
Модель	a	b
AE072FCAMA	615	650
AE092FCAMA	615	702
AE122FCAMA	704	800
AE142FCAMA	704	800
AE182FCAMA	858	1020
AE212FCAMA	858	1020
AE242FCAMA	990	1350

AE072FLAIA, AE092FLAIA, AE122FLAIA, AE142FLAIA, AE182FLAIA, AE242FLAIA



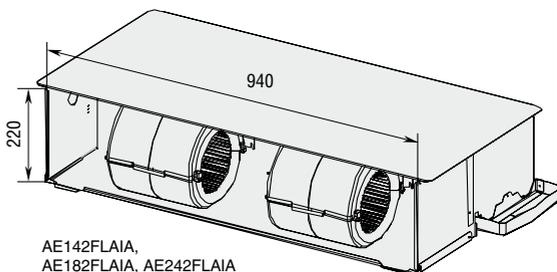
Модель	a	b	c	d	e	f	g	h	i
AE07-122FLAIA	538	483,5	131	610	255	105	418	508	220
AE14-242FLAIA	1002	483,5	131	1105	255	105	880	970	220

Вид сзади



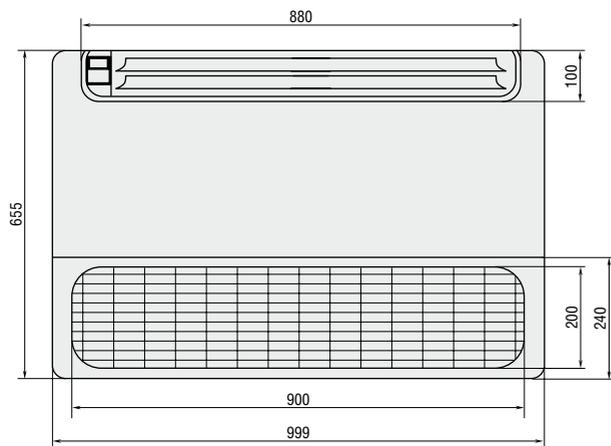
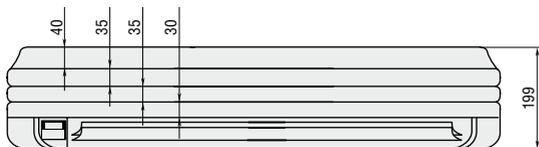
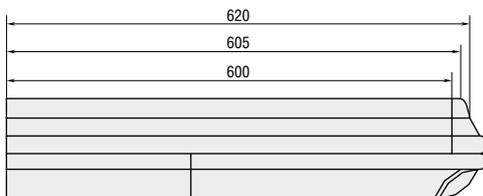
AE072FLAIA, AE092FLAIA, AE122FLAIA

Вид сзади



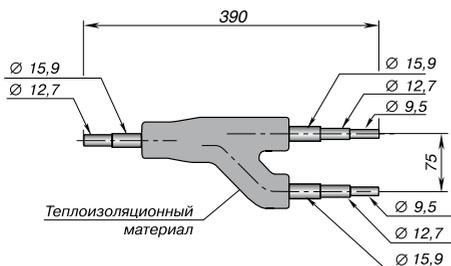
AE142FLAIA,
AE182FLAIA, AE242FLAIA

AC182FCAHA

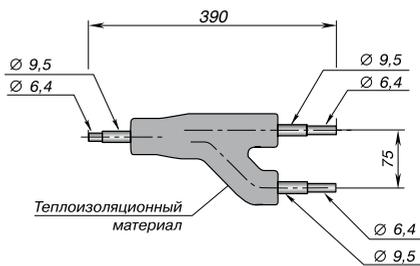


Аксессуары

Модель: FQG-B120

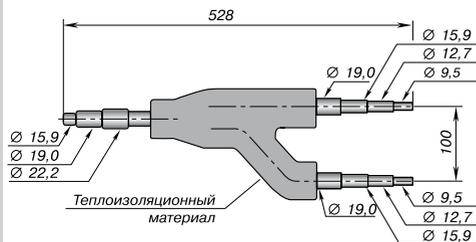


Газовая труба

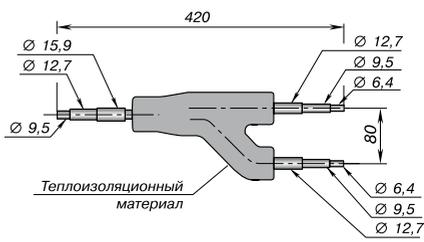


Жидкостная труба

Модель: FQG-B180

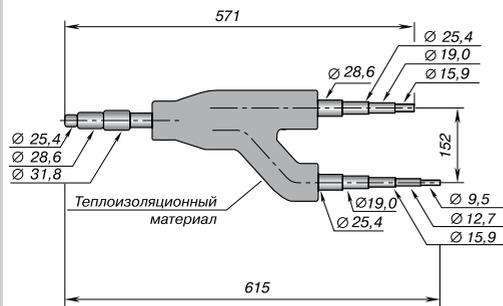


Газовая труба

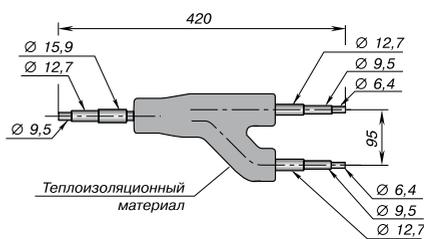


Жидкостная труба

Модель: FQG-B370

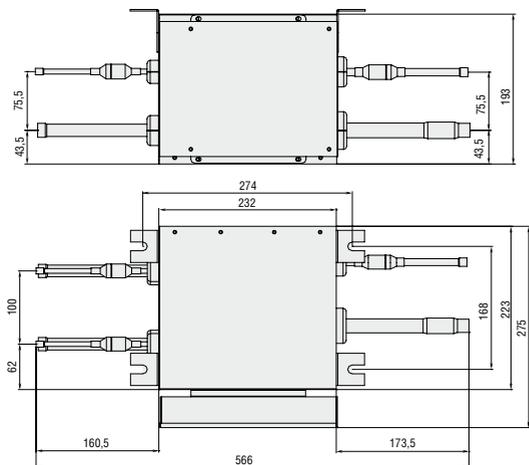


Газовая труба

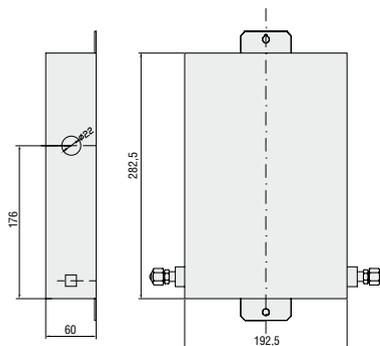


Жидкостная труба

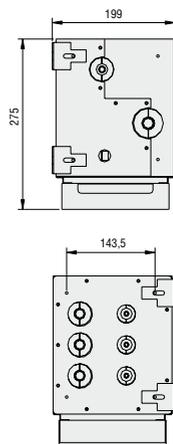
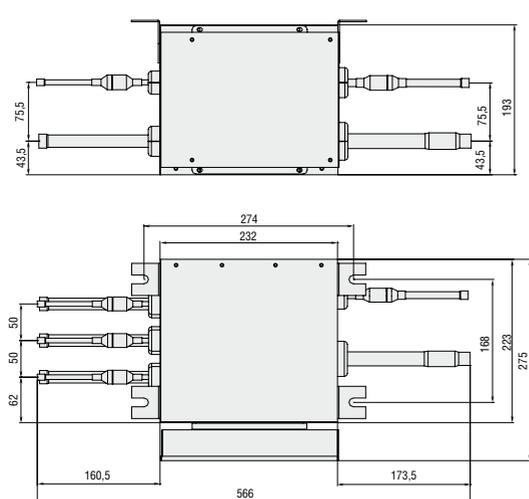
Модель: MP2A

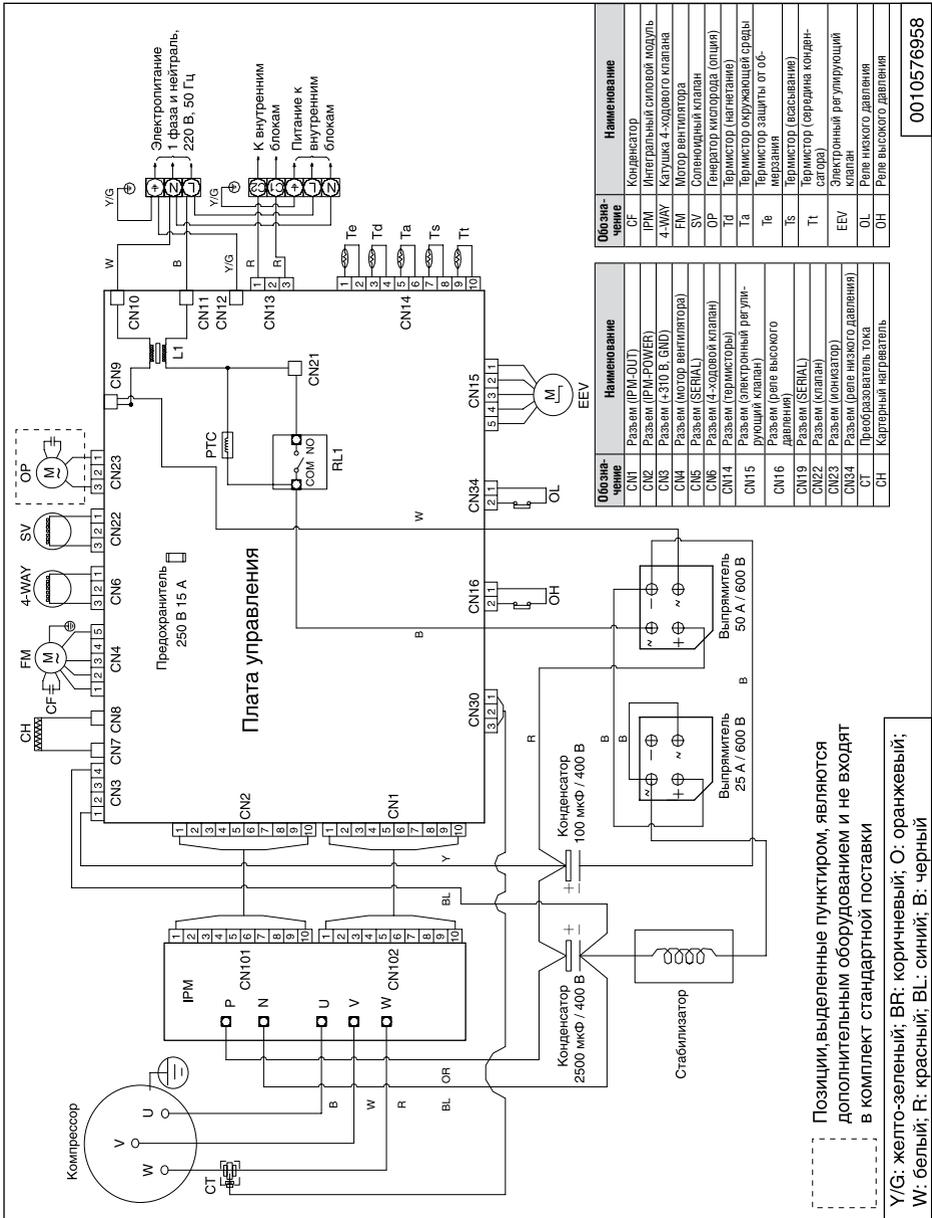


Модель: EEV 1/4, EEV 3/8



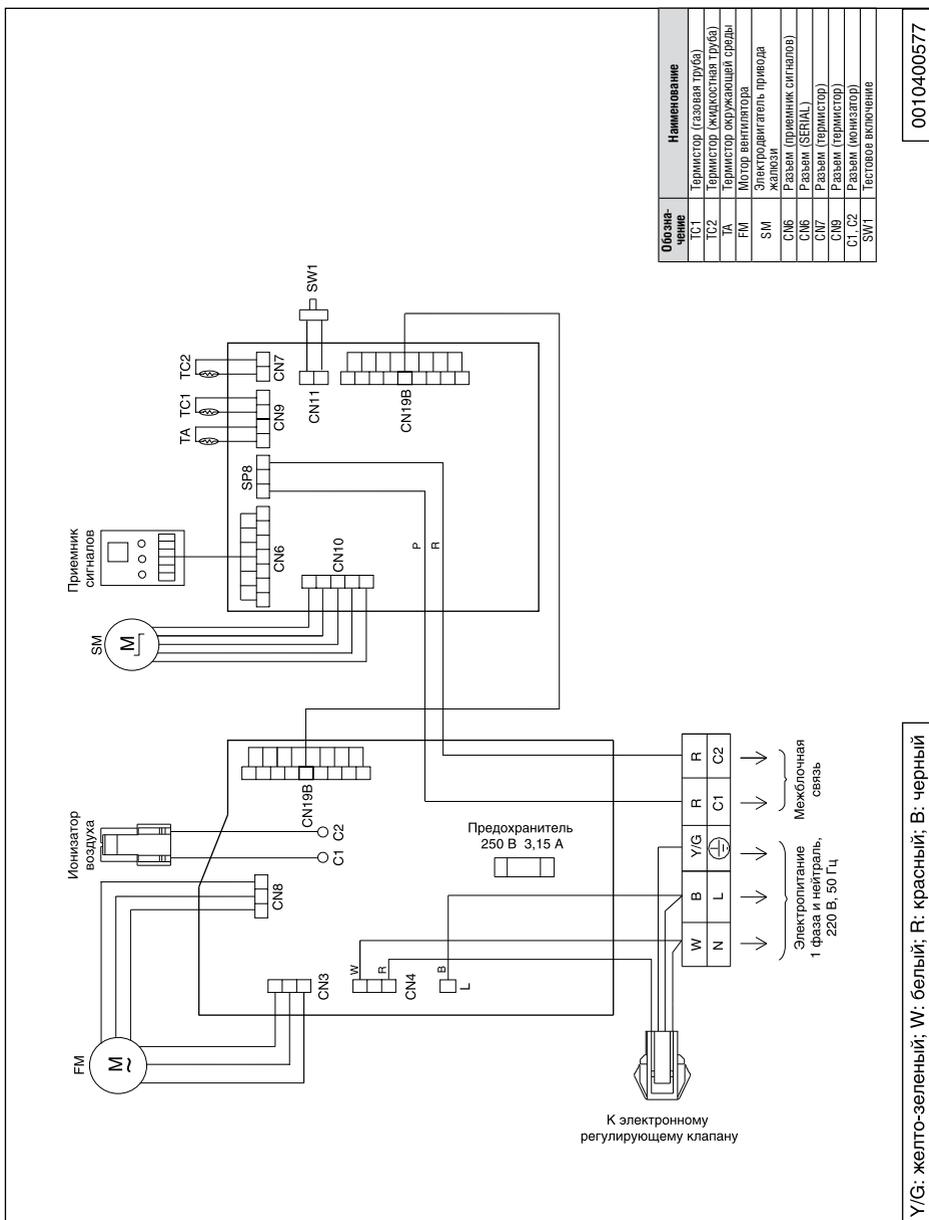
Модель: MP3A





0010576958

AS182FTANA



0010400577

У/С: желто-зеленый; W: белый; R: красный; L: черный

Эксплуатация

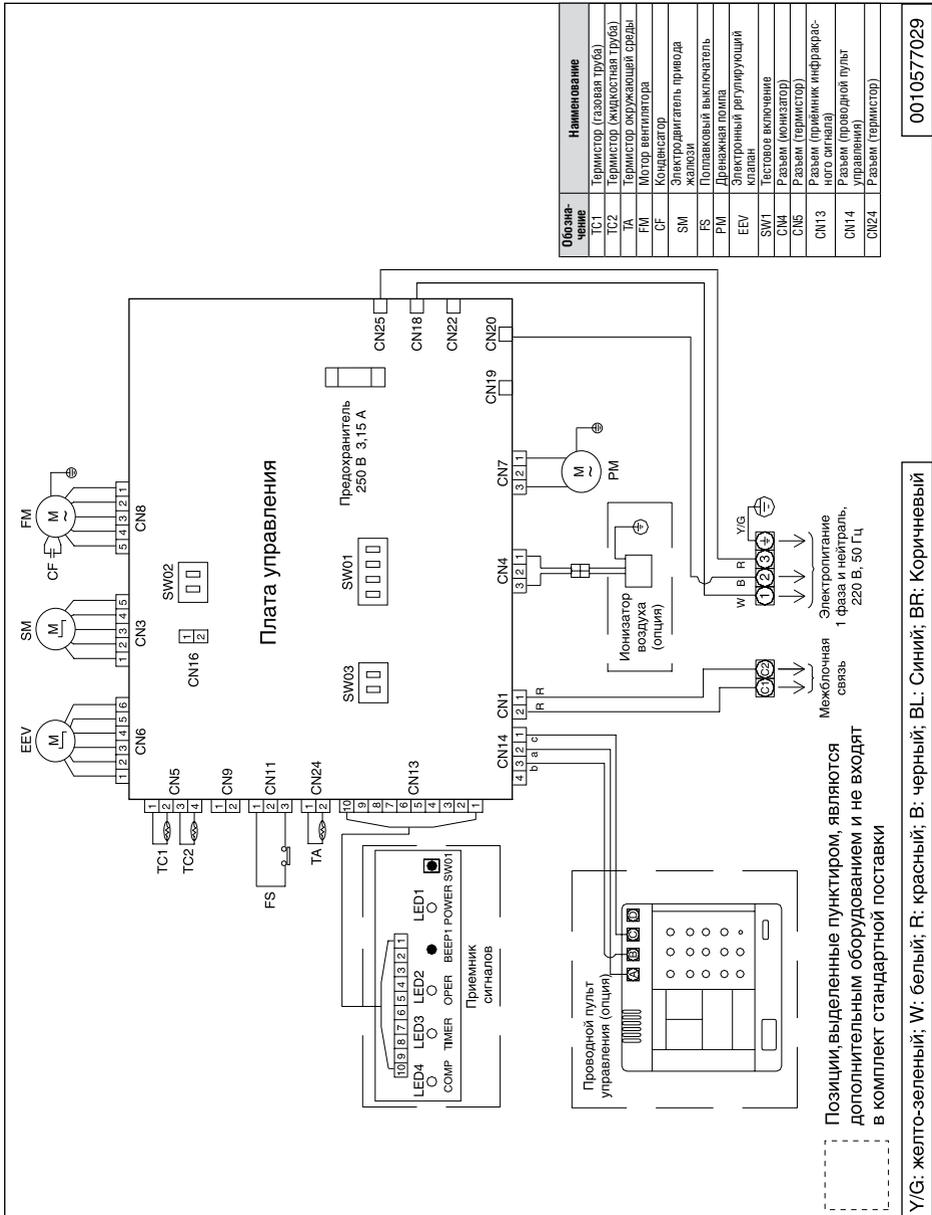
Установка системы

Подбор системы

Технические характеристики

Введение

AB-FCAIA

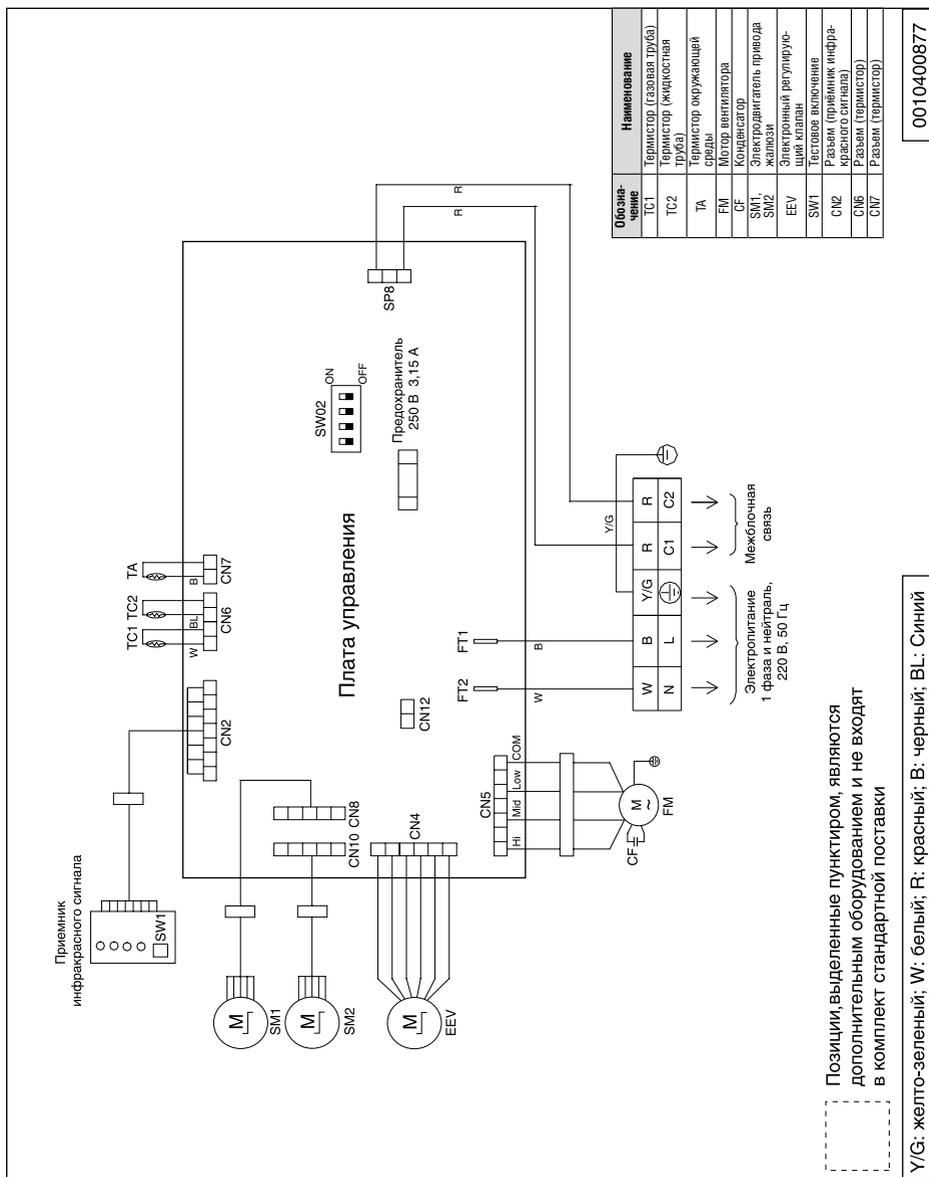


Обозначение	Наименование
TC1	Термистор (защита труба)
TC2	Термистор (охлаждение труба)
TA	Термистор (охлаждение среда)
CF	Мотор вентилятора
CF	Конденсатор
SM	Электромагнитный привод жалюзи
FS	Плавкая вставка
PM	Двухфазная помпа
EEV	Электромагнитный регулирующий клапан
SW1	Тестовое включение
CM	Разъем (конизатор)
CM5	Разъем (термистор)
CM13	Разъем (приемник инфракрасного сигнала)
CM14	Разъем (проводной пульт управления)
CM24	Разъем (термистор)

0010577029

У/С: желто-зеленый; W: белый; R: красный; B: черный; Y/G: Синий; BR: Коричневый

AC182FCANA



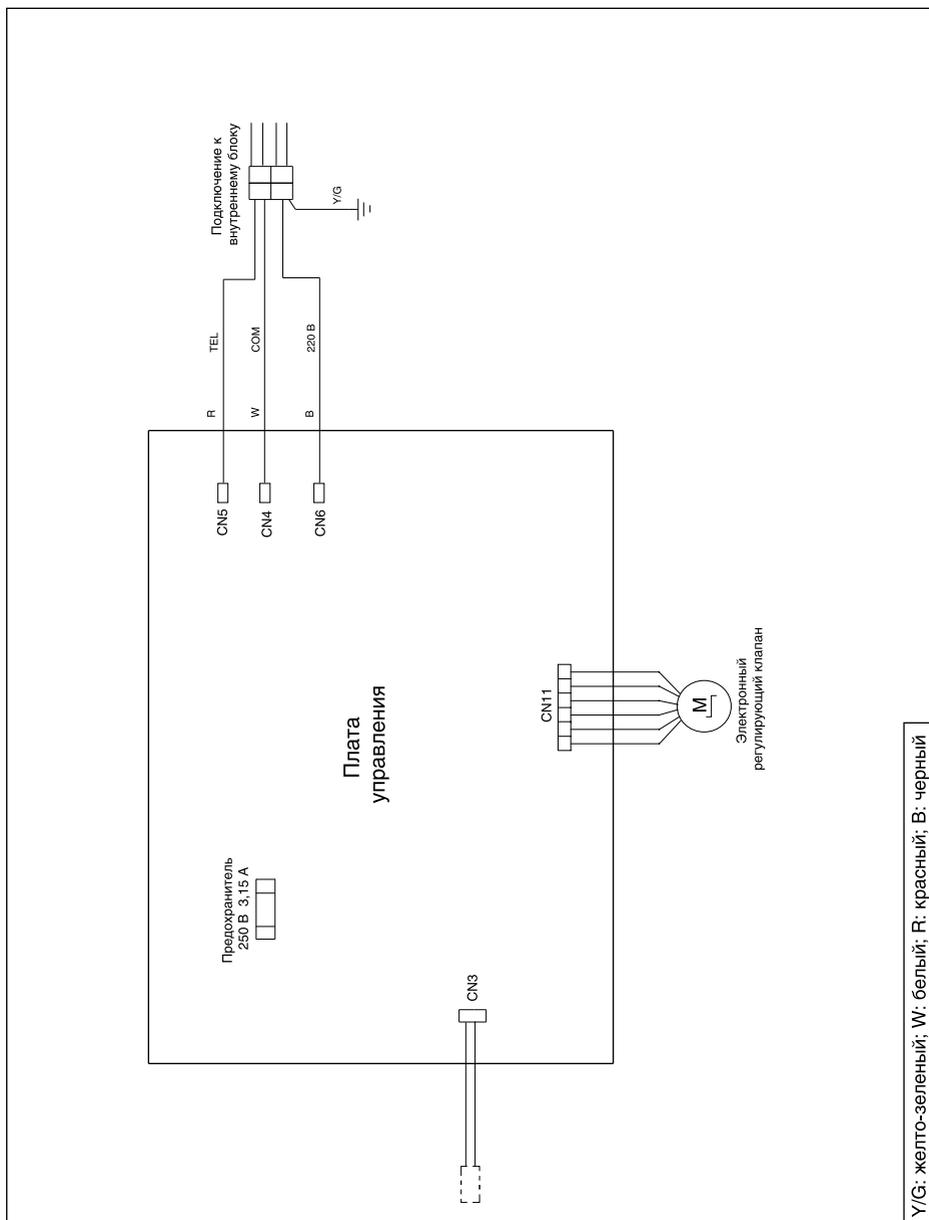
Примечание. Когда блок устанавливается под потолок, второй переключатель SW2 должен находиться в позиции OFF, а в случае напольной установки – в позиции ON.

Позиции, выделенные пунктиром, являются дополнительным оборудованием и не входят в комплект стандартной поставки

Y/G: желто-зеленый; W: Белый; R: красный; B: черный; BL: Синий

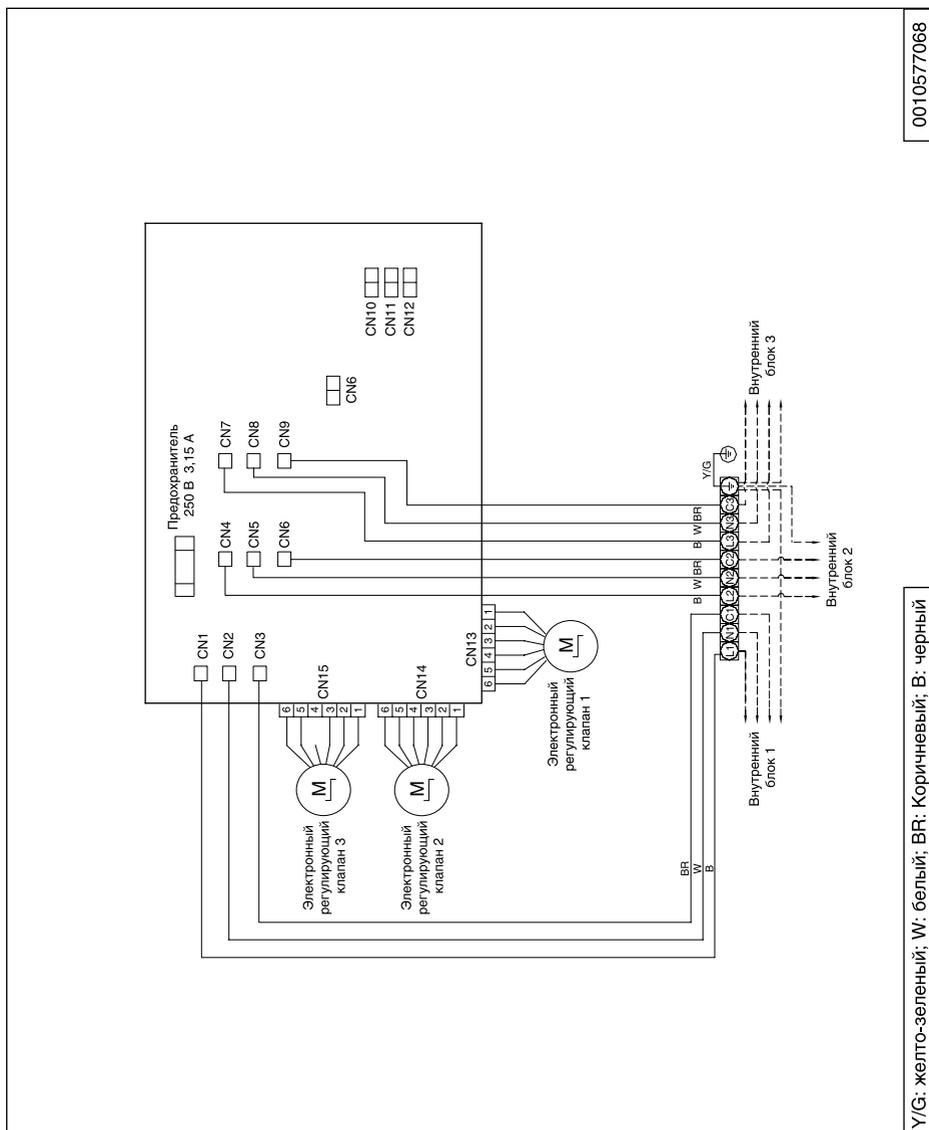
0010400877

Электронный регулирующий клапан (EEV 1/4, EEV 3/8)



У/С: желто-зеленый; W: белый; R: красный; B: черный

Блок-разветвитель с регулирующими клапанами (MP2A, MP3A)



Примечание. Поддача питания и межблочные соединения должны производиться в соответствии со схемой. При подключении блоков нельзя допускать отклонений от схемы, так как это может привести к повреждению электронного расширительного клапана и к неправильной работе внутренних блоков. Внутренний блок № 1 должен быть всегда в рабочем режиме, так как поддача питания к блокам MP2A и MP3A объединена с питанием внутреннего блока.

Шумовые характеристики

Данные по уровню шума

Измерения производились при следующих условиях:

Представленные данные измерены в свободном пространстве (в условиях полубезэховой камеры).

Примечание. Полубезэховая камера – экранированная камера, внутренние поверхности которой покрыты поглощающим электромагнитные волны материалом, за исключением пола (пластины заземления), который должен отражать электромагнитные волны.

Рабочая частота наружного блока 90 Гц.

Рабочий режим: охлаждение.

Внутренняя температура: 27 °С (по сухому термометру), 19 °С (по влажному термометру).

Наружная температура: 35 °С (по сухому термометру), 24 °С (по влажному термометру).

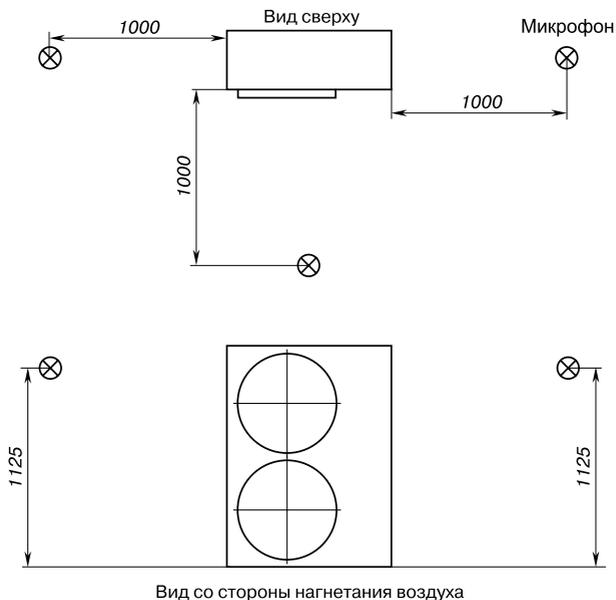
Уровень звукового давления при высокой скорости вентилятора: для AU282FHA1A – 55 дБ(А); для AU342FHA1A – 58 дБ(А); для AU52NFIАКА – 58 дБ(А); для AU60NFIАКА – 60 дБ(А).

Количество микрофонов: 3.

Измерения производились в соответствии с чертежами, приведенными далее.

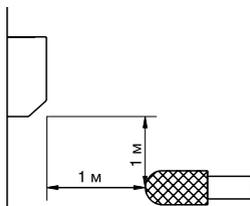
Схема замеров уровня шума

Наружные блоки

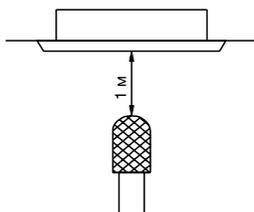


Примечание. Уровень шума при работе оборудования зависит от режима работы и условий окружающей среды.

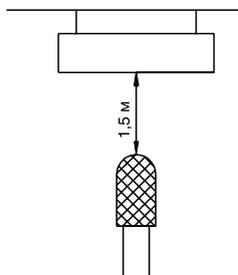
Внутренние блоки настенного типа



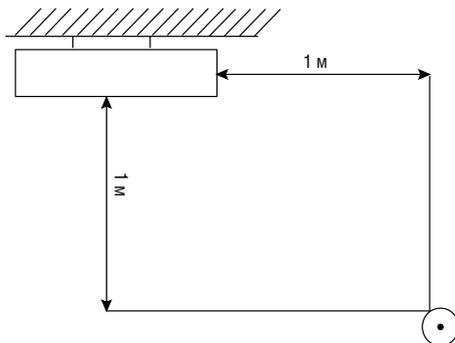
Внутренние блоки кассетного типа



Внутренние блоки канального типа

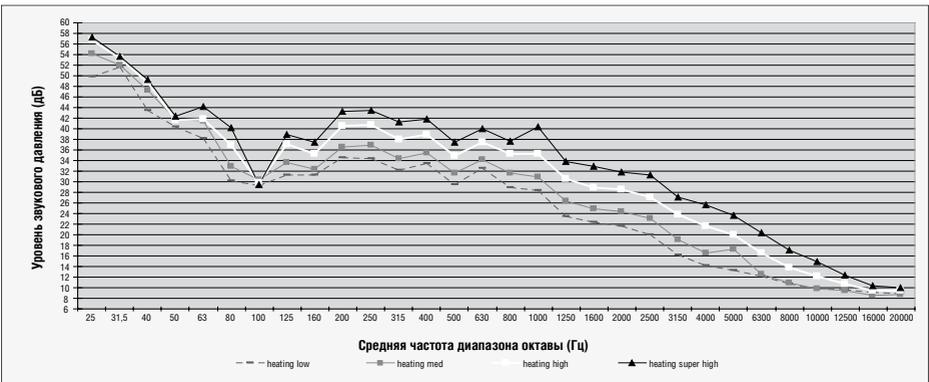


Внутренние блоки универсального типа

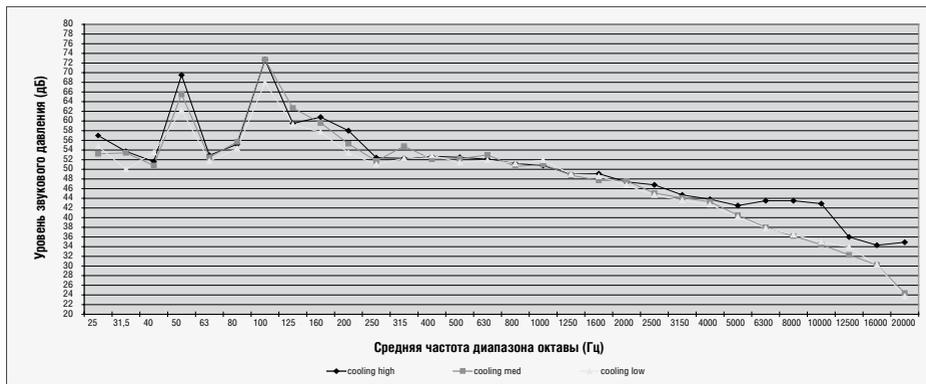


Частотный спектр звукового давления

AU282FHA1A



AU342FHA1A



Введение

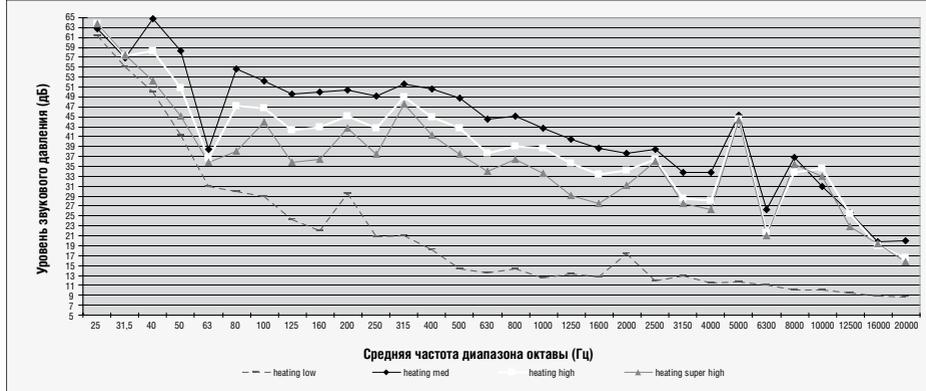
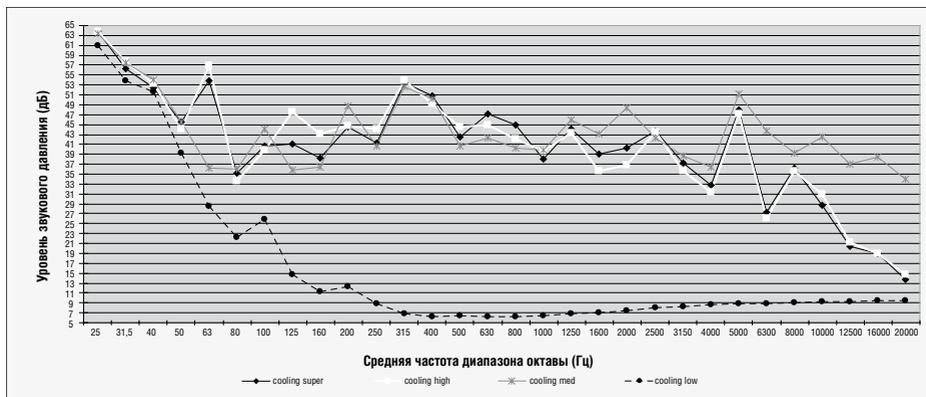
Технические характеристики

Подбор системы

Установка системы

Эксплуатация

AU52NFIАKА



AU60NFIАKА



Введение

Технические характеристики

Подбор системы

Установка системы

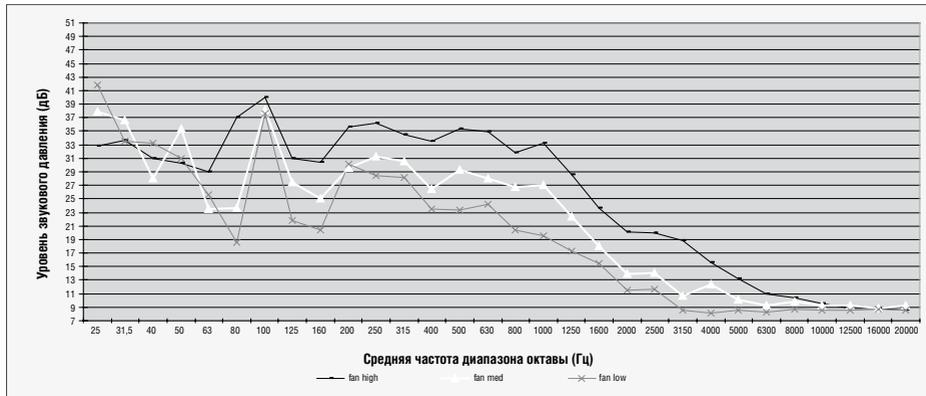
Эксплуатация



AS072FCAIA



AS092FCAIA



Введение

Технические характеристики

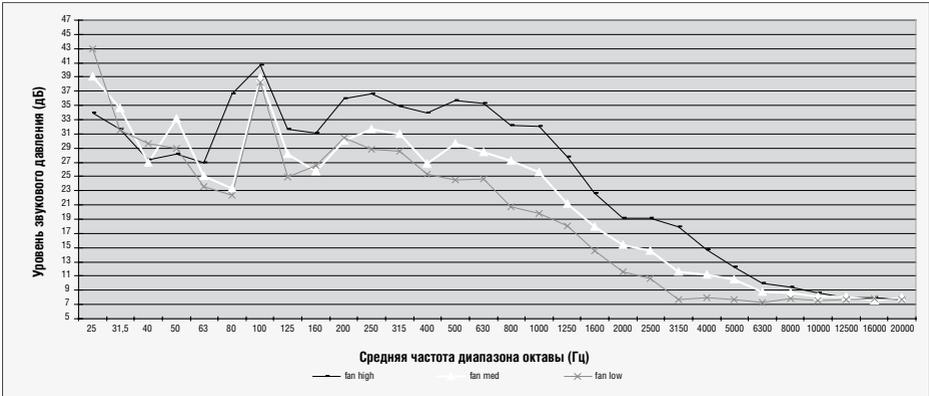
Подбор системы

Установка системы

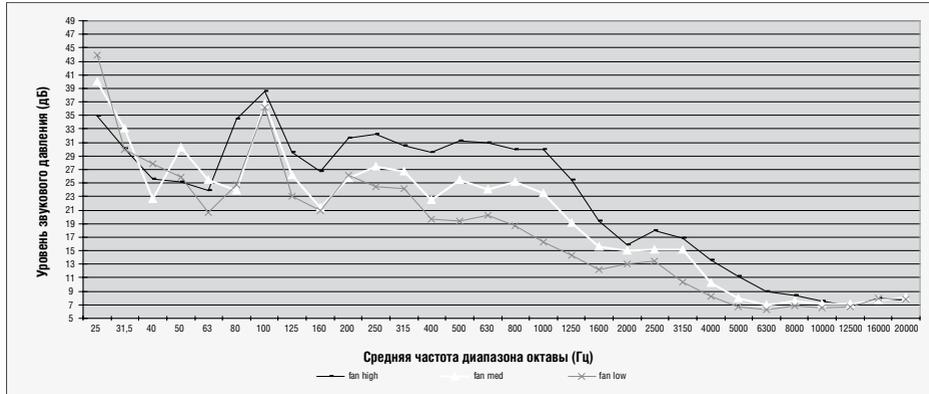
Эксплуатация



AS122FCAIA



AS182FTANA



Введение

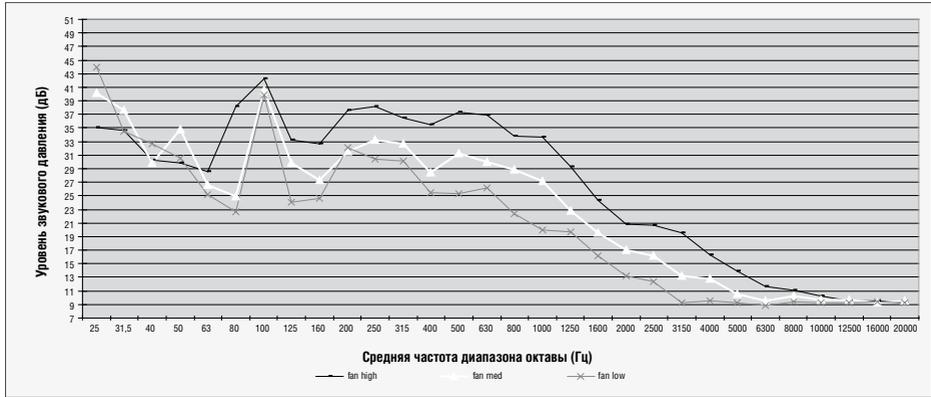
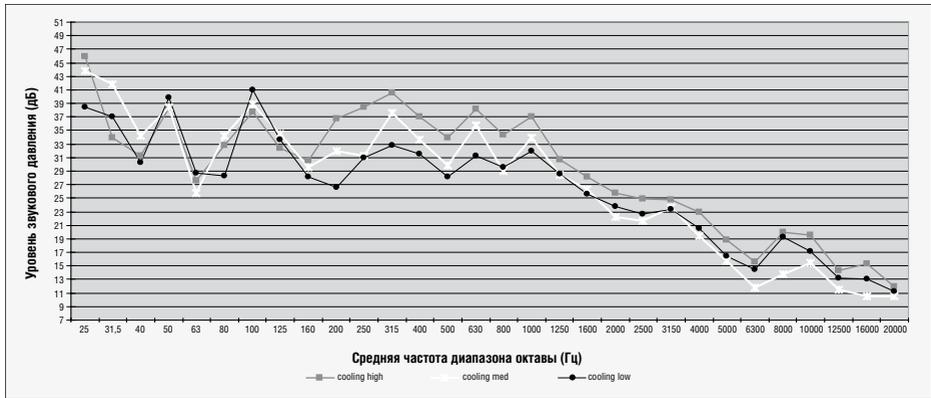
Технические характеристики

Подбор системы

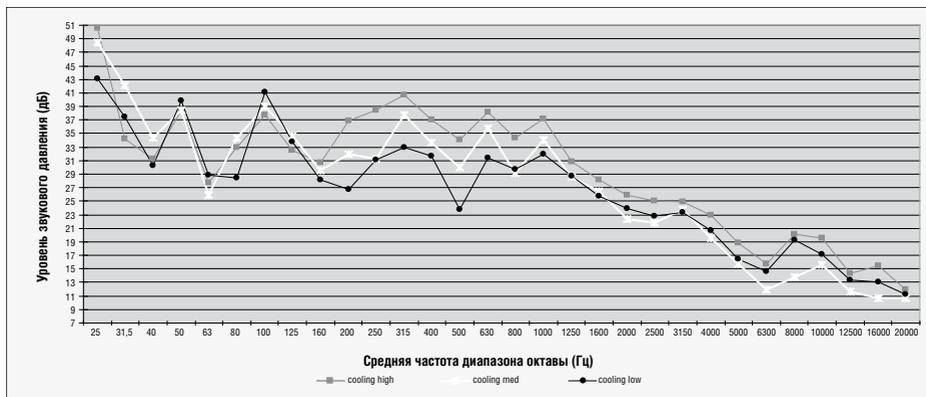
Установка системы

Эксплуатация

AV092FCAIA



AV142FCAIA



Введение

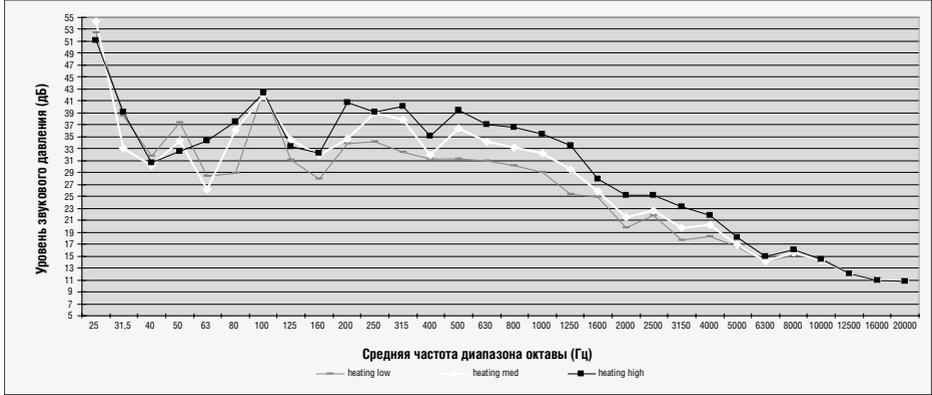
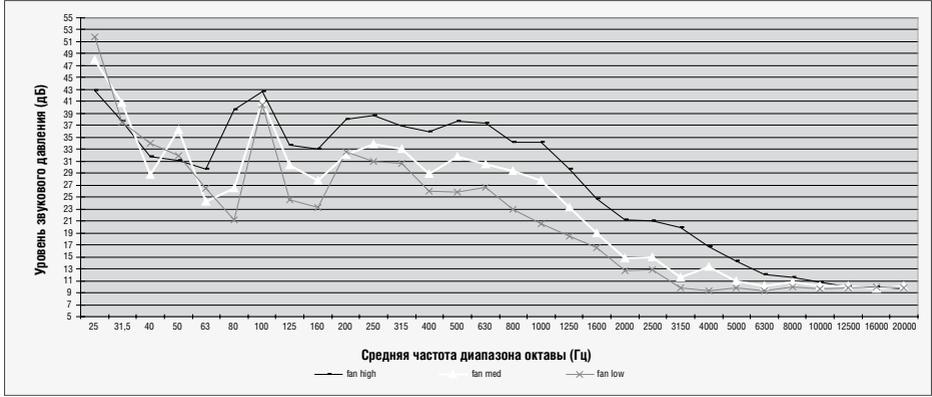
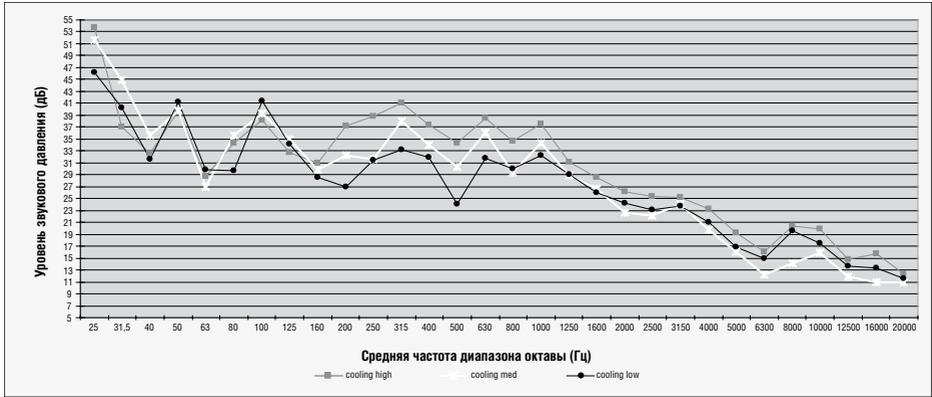
Технические характеристики

Подбор системы

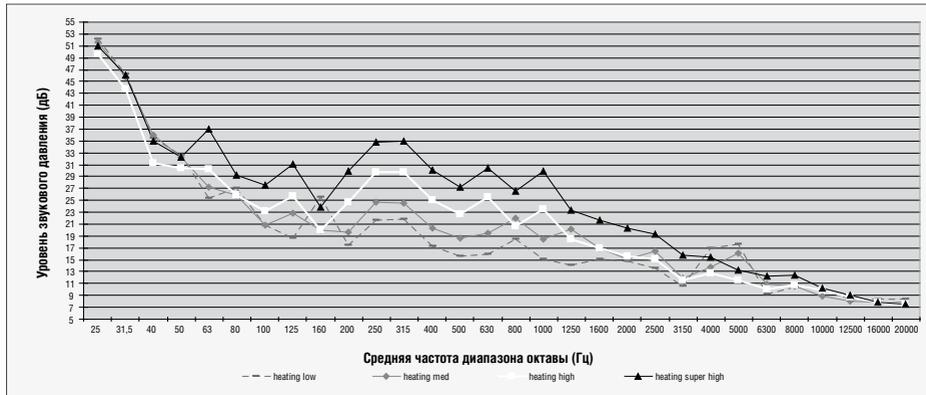
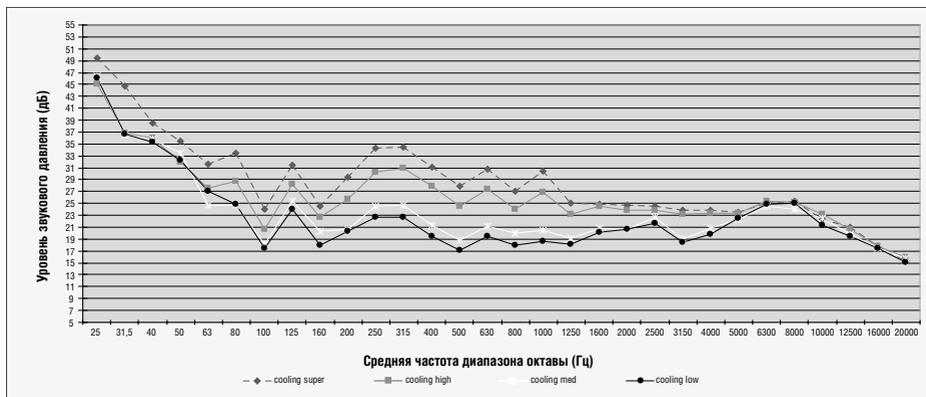
Установка системы

Эксплуатация

AV182FCAIA



AE122FCAMA



Введение

Технические характеристики

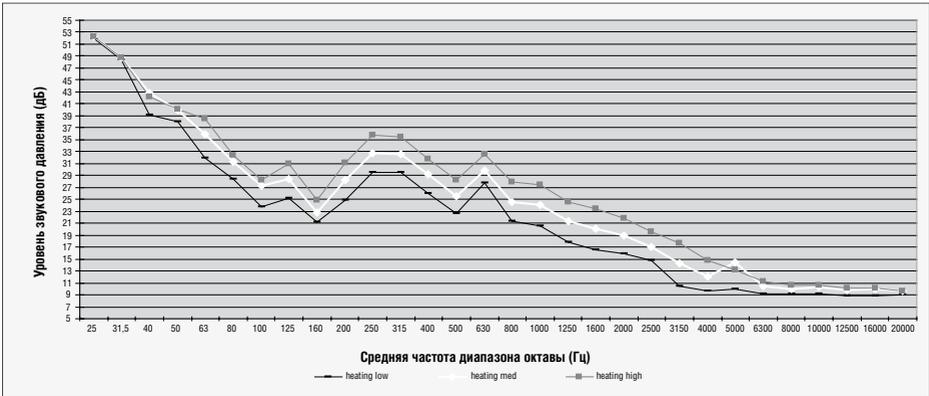
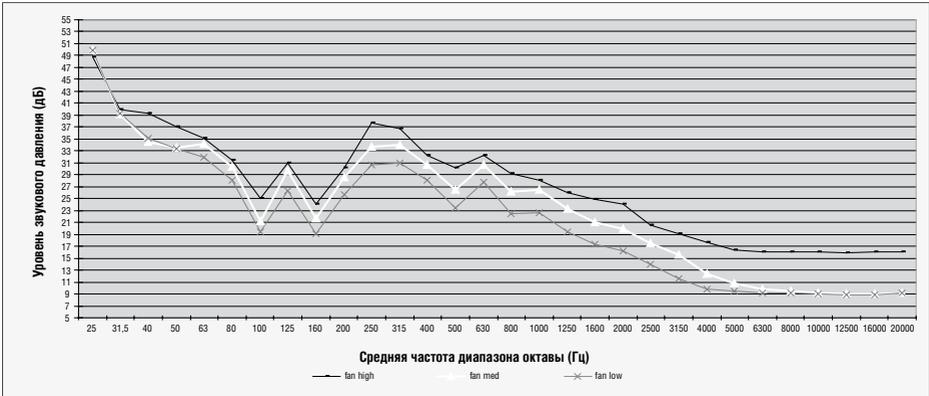
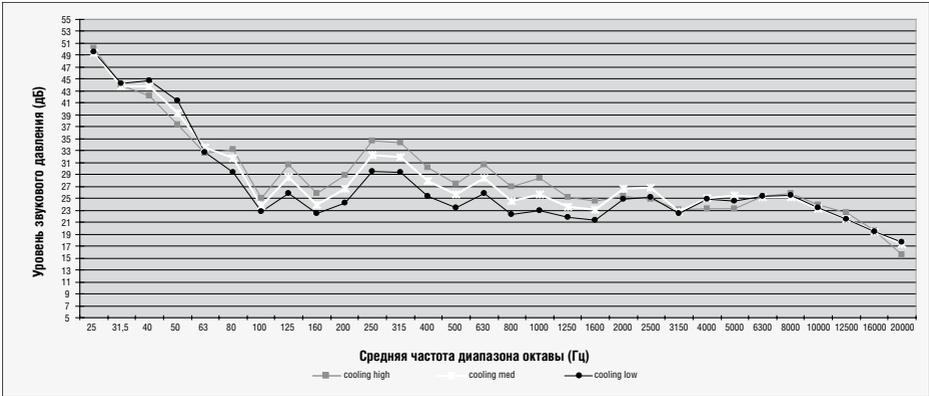
Подбор системы

Установка системы

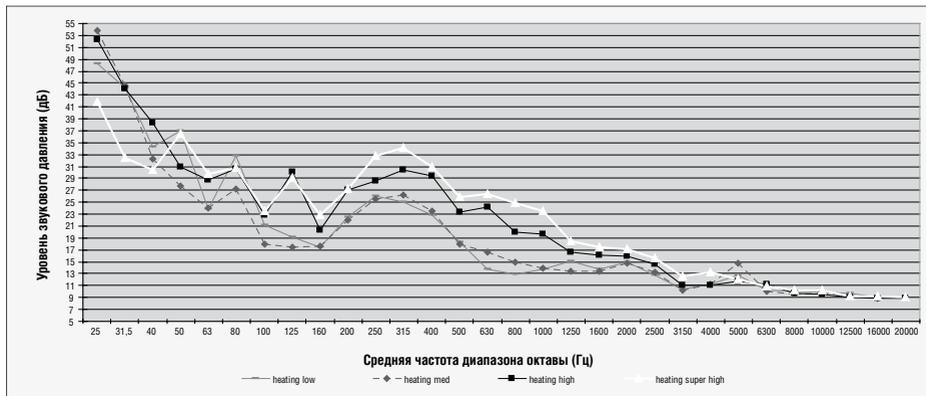
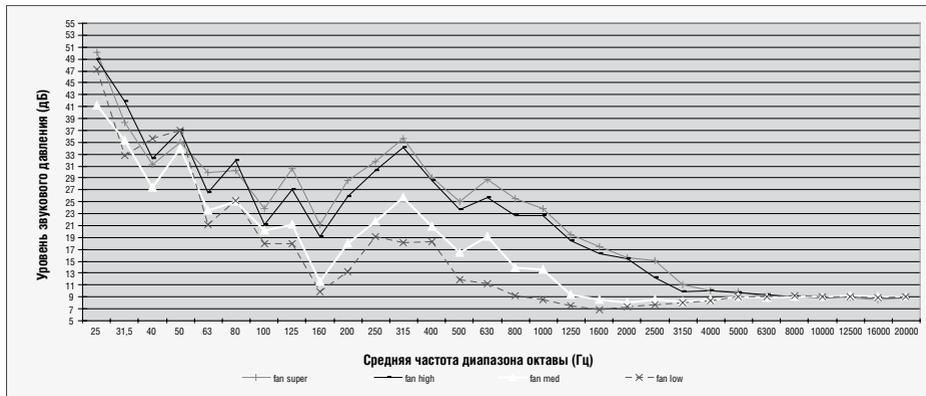
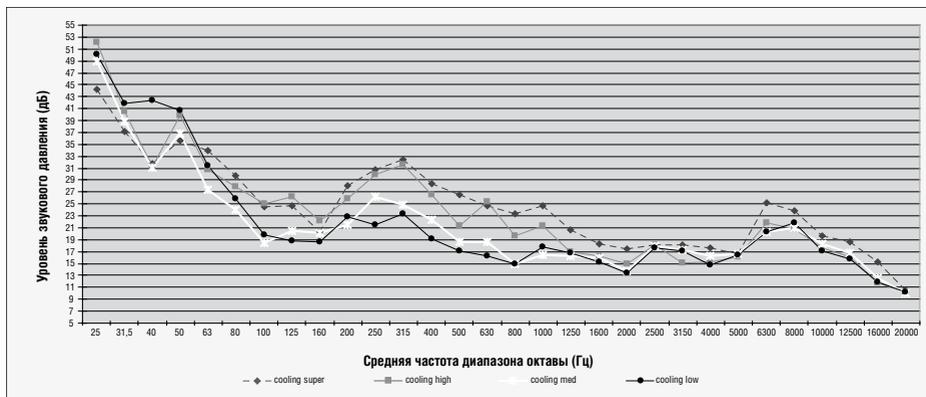
Эксплуатация



AE142FCAMA



AE182FCAMA



Введение

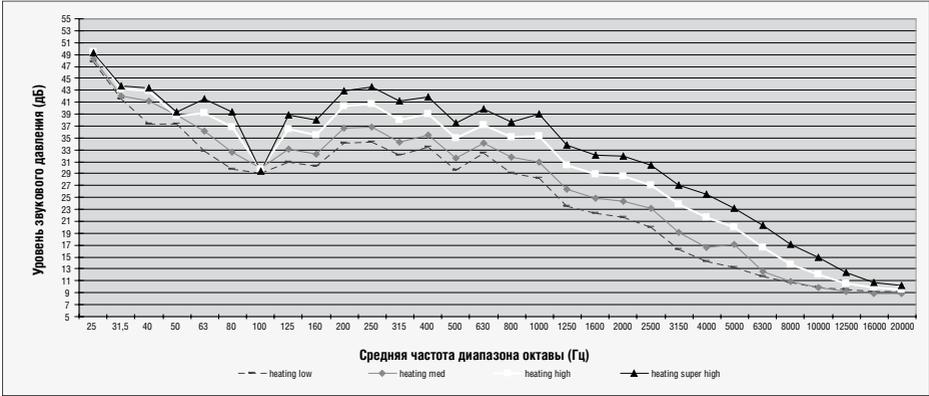
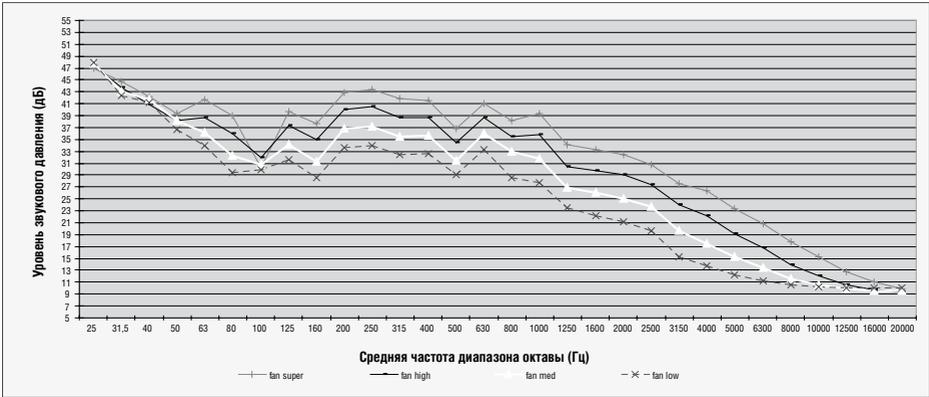
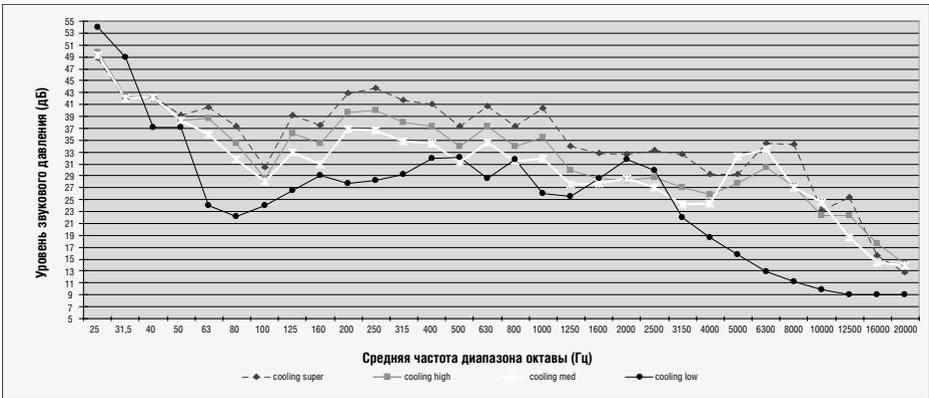
Технические характеристики

Подбор системы

Установка системы

Эксплуатация

AE242FCAMA



AE072-142FLAIA



Введение

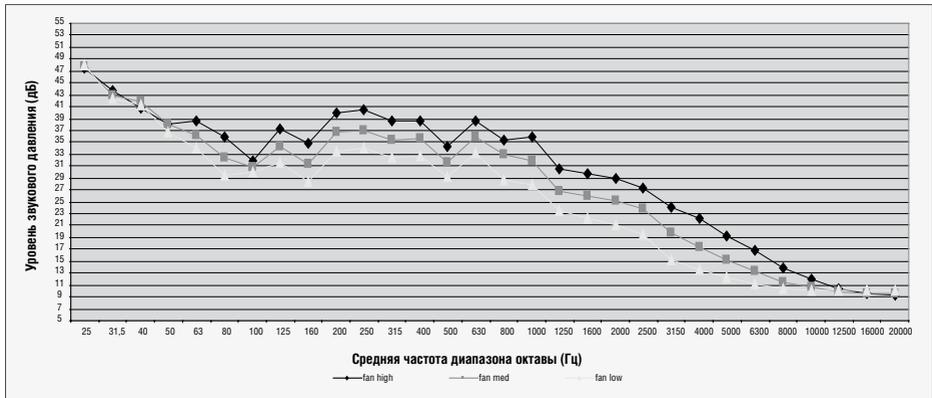
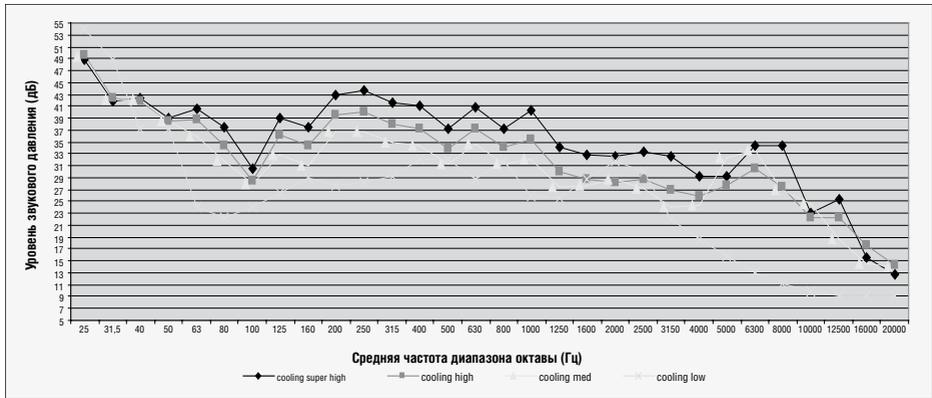
Технические характеристики

Подбор системы

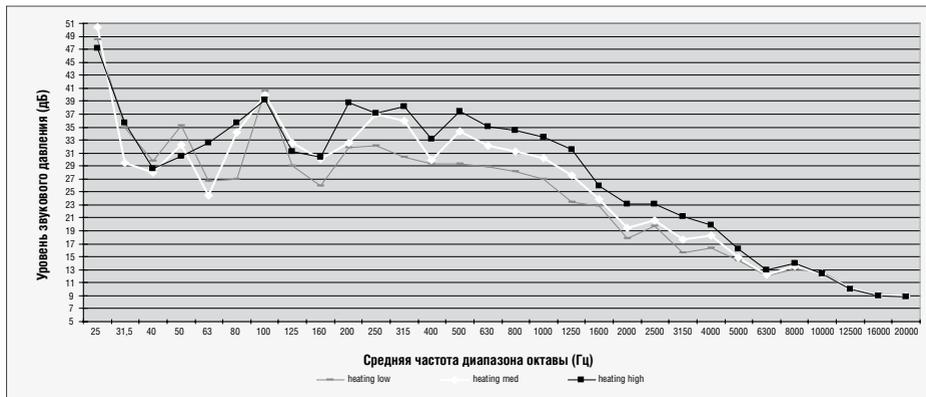
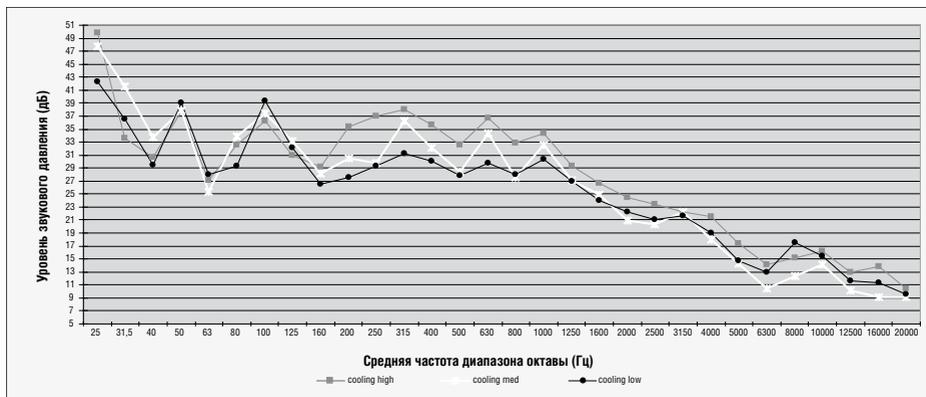
Установка системы

Эксплуатация

AE18-242FLA1A



AC182FCAHA



Введение

Технические характеристики

Подбор системы

Установка системы

Эксплуатация

Схемы холодильного контура

Схема холодильного контура AU282FHA1A, AU342FHA1A

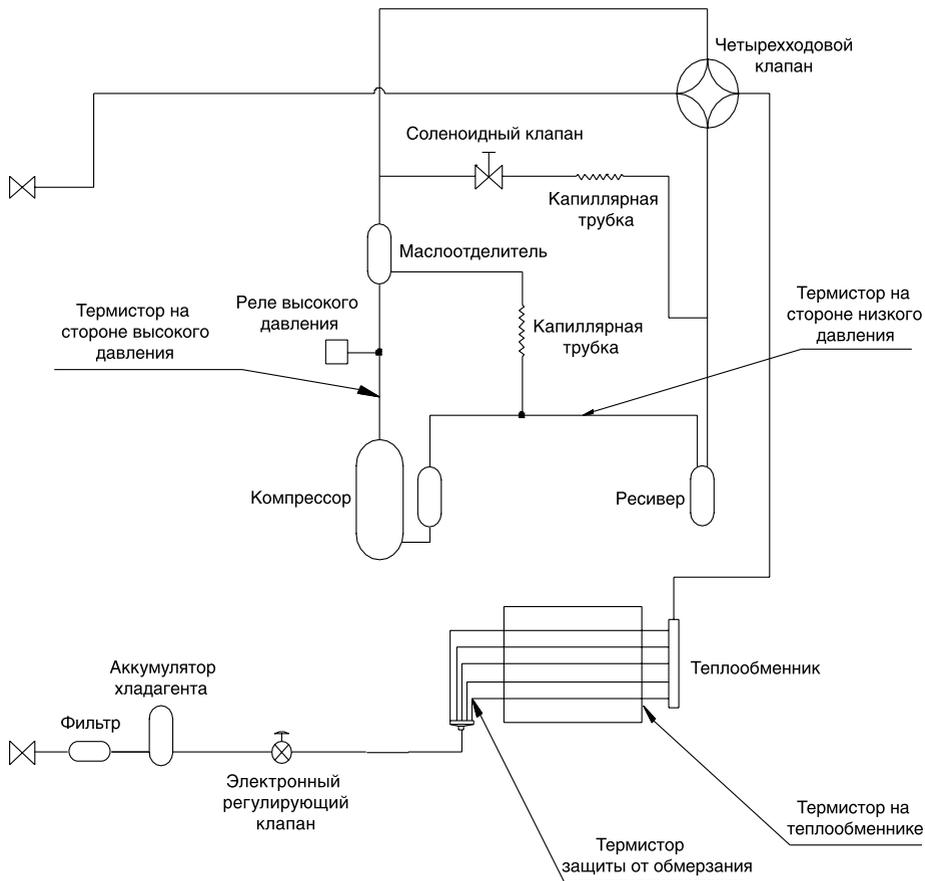
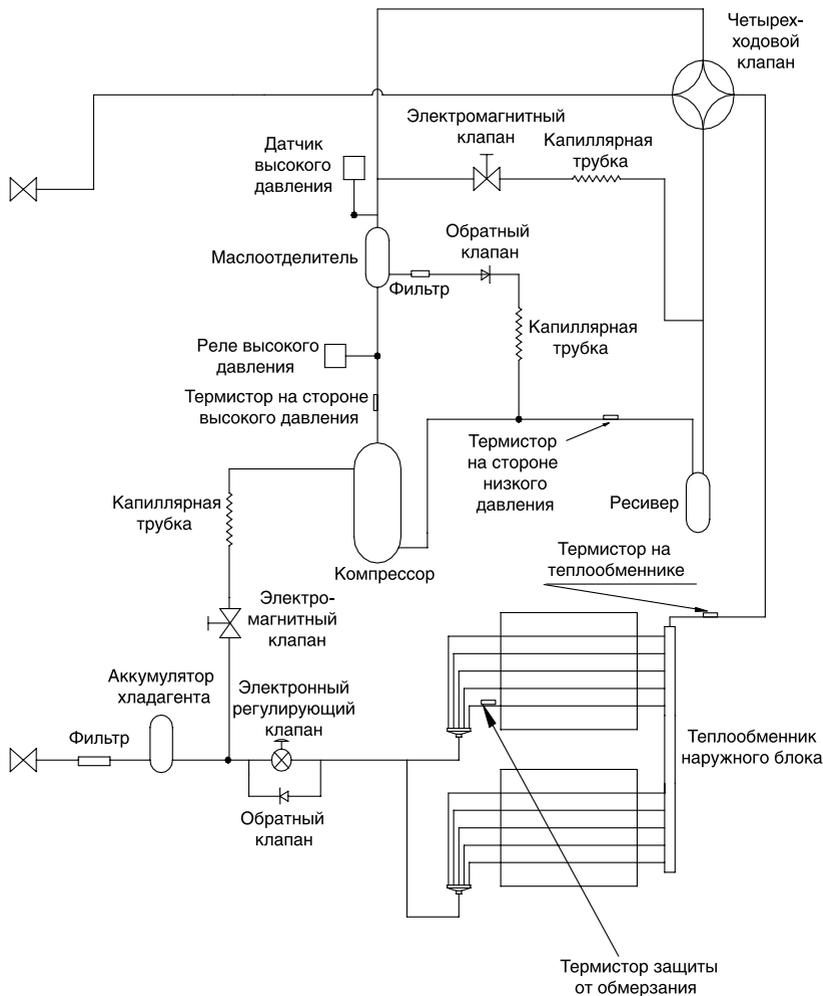


Схема холодильного контура AU52NFIАKА, AU60NFIАKА



Введение

Технические характеристики

Подбор системы

Установка системы

Эксплуатация

Характеристики датчиков

Таблица характеристик термисторов

Модель	Термистор	Характеристики
AU282FHAIA, AU342FHAIA	на стороне нагнетания	R(80 °C) = 50 кОм, B(25/80 °C) = 4450K
	на середине конденсатора	R(25 °C) = 10 кОм, B(25/50 °C) = 3700K
	оттайки	R(25 °C) = 10 кОм, B(25/50 °C) = 3700K
	на стороне всасывания	R(25 °C) = 10 кОм, B(25/50 °C) = 3700K
	наружного воздуха	R(25 °C) = 10 кОм, B(25/50 °C) = 3700K
AU52NFIKA, AU60NFIKA	оттайки	R(25 °C) = 10 кОм, B(25/50 °C) = 3700K
	на середине конденсатора	R(25 °C) = 10 кОм, B(25/50 °C) = 3700K
	на стороне нагнетания	R(80 °C) = 50 кОм, B(25/80 °C) = 4450K
	на стороне всасывания	R(25 °C) = 10 кОм, B(25/50 °C) = 3700K
	наружного воздуха	R(25 °C) = 10 кОм, B(25/50 °C) = 3700K
AS072FCAIA, AS092FCAIA, AS122FCAIA, AS182FTANA	на жидкостной трубе	R(25 °C) = 10 кОм, B(25/50 °C) = 3700K
	на испарителе	1. R(25 °C) = 10 кОм, B(25/50 °C) = 3700K, 2. R(25 °C) = 23 кОм, B(25/50 °C) = 4200K
AB092FCAIA, AB142FCAIA, AB182FCAIA	на трубе	R(25 °C) = 10 кОм, B(25/50 °C) = 3700K
	окружающего воздуха	R(25 °C) = 23 кОм, B(25/50 °C) = 4200K
AE072FCAMA, AE092FCAMA, AE122FCAMA, AE142FCAMA, AE182FCAMA, AE212FCAMA, AE242FCAMA	на трубе	R(25 °C) = 10 кОм, B(25/50 °C) = 3700K
AC182FCAHA	на испарителе	R(25 °C) = 10 кОм, B(25/50 °C) = 3700K
	окружающего воздуха	R(25 °C) = 23 кОм, B(25/50 °C) = 4200K

R(25 °C) = 10 кОм, B(25/50 °C) = 3700 K

Температура, °C	Сопротивление, кОм						
-20	90,79	5	24,41	31	7,83	57	3,11
-19	85,72	6	23,27	32	7,52	58	2,9
-18	80,96	7	22,2	33	7,23	59	2,81
-17	76,51	8	21,18	34	6,95	60	2,72
-16	82,33	9	20,21	35	6,68	61	2,63
-15	68,41	10	19,3	36	5,43	62	2,54
-14	64,73	11	18,43	37	5,6	63	2,49
-13	61,27	12	17,61	38	5,59	64	2,38
-12	58,02	13	16,83	39	5,73	65	2,3
-11	54,97	14	16,09	40	5,52	66	2,23
-10	52,1	15	15,38	41	5,32	67	2,16
-9	49,4	16	14,71	42	5,12	68	2,09
-8	46,86	17	14,08	43	4,93	69	2,03
-7	44,46	18	13,48	44	4,9	70	1,96
-6	42,21	19	12,9	45	4,58	71	1,9
-5	40,08	20	12,36	46	4,42	72	1,85
-4	38,08	21	11,84	47	4,26	73	1,79
-3	36,19	22	11,34	48	4,11	74	1,73
-2	34,41	23	10,87	49	3,97	75	1,68
-1	32,73	24	10,43	50	3,83	76	1,63
0	31,14	25	10	51	3,7	77	1,58
1	29,64	26	9,59	52	3,57	78	1,4
2	28,22	27	9,21	53	3,45	79	1,49
3	26,4	28	8,84	54	3,33	80	1,45
4	25,61	29	8,48	55	3,22		
4	25,61	30	8,15	56	3,11		

R(25 °C) = 23 кОм, B(25/50 °C) = 4200 K

Температура, °C	Сопротивление, кОм						
-20	281,34	1	78,94	22	26,54	43	10,31
-19	263,56	2	74,67	23	25,3	44	9,89
-18	247,04	3	70,65	24	24,12	45	9,49
-17	231,66	4	66,88	25	23	46	9,1
-16	217,35	5	63,33	26	21,94	47	8,74
-15	204,02	6	60	27	20,92	48	8,39
-14	191,61	7	56,86	28	19,99	49	8,05
-13	180,04	8	53,91	29	19,09	50	7,73
-12	169,24	9	51,13	30	18,23	51	7,43
-11	159,17	10	48,51	31	17,42	52	7,14
-10	149,77	11	46,04	32	16,65	53	6,86
-9	140,99	12	43,72	33	15,92	54	6,6
-8	132,78	13	41,52	34	15,22	55	6,34
-7	125,11	14	39,45	35	14,56	56	6,1
-6	117,93	15	37,5	36	13,93	57	5,87
-5	111,22	16	35,66	37	13,34	58	5,65
-4	104,93	17	33,92	38	12,77	59	5,44
-3	99,04	18	32,27	39	12,23	60	5,24
-2	93,52	19	30,72	40	11,71		
-1	88,35	20	29,25	41	11,22		
0	83,5	21	27,86	42	10,76		

R(80 °C) = 50 кОм, B(25/80 °C) = 4450K

Температура, °C	Сопротивление, кОм						
-30	11600	-6	2636	18	722,8	42	232
-29	10860	-5	2489	19	687,3	43	221,9
-28	10170	-4	2351	20	653,8	44	212,3
-27	9529	-3	2221	21	622	45	203,2
-26	8932	-2	2099	22	592	46	194,5
-25	8375	-1	1984	23	553,6	47	186,3
-24	7856	0	1877	24	536,6	48	178,4
-23	7372	1	1775	25	511,1	49	170,9
-22	6920	2	1680	26	486,9	50	163,7
-21	6498	3	1590	27	464	51	155,9
-20	6104	4	1506	28	442,3	52	150,4
-19	5736	5	1426	29	421,7	53	144,2
-18	5392	6	1351	30	402,1	54	138,3
-17	5071	7	1280	31	383,6	55	132,7
-16	4770	8	1214	32	366	56	127,3
-15	4488	9	1151	33	349,3	57	122,1
-14	4225	10	1092	34	333,5	58	117,2
-13	3978	11	1036	35	318,4	59	112,5
-12	3747	12	983,2	36	304,1	60	108
-11	3531	13	933,4	37	290,5	61	103,8
-10	3328	14	886,4	38	277,6	62	99,68
-9	3138	15	841,9	39	265,3		
-8	2960	16	800	40	253,6		
-7	2793	17	760,8	41	242,5		





Подбор системы

- Алгоритм подбора системы
- Пример подбора системы

Алгоритм подбора системы

Расчет теплопритоков в кондиционируемые помещения.

Предварительный выбор внутренних блоков.

По теплопоступлениям в каждое кондиционируемое помещение Q , подбираются типоразмеры внутренних блоков, при этом выбираются блоки, производительность которых наиболее близка и выше расчетной тепловой нагрузки при заданных параметрах.

Подбор наружного блока.

Определяется суммарная холодопроизводительность внутренних блоков $\Sigma Q_{\text{вн. бл.}}$. Наружный блок подбирается из расчета, что суммарная холодопроизводительность внутренних блоков должна находиться в диапазоне от 50 до 130% от указанной номинальной холодопроизводительности наружного блока.

Определение расстояния и перепада высот от наружного блока до самого удаленного внутреннего. Получившиеся длины не должны превышать значения, указанные в таблице допустимых длин трасс.

Корректировка производительности наружного и внутренних блоков.

Необходимо провести корректировку производительности наружного и внутренних блоков в зависимости от внутренней и наружной температуры воздуха, длины трассы и перепада высот между блоками, а также от загрузки системы.

Если после корректировки мощности холодопроизводительность внутренних блоков будет меньше требуемой, то необходимо увеличить типоразмер этих блоков и повторить расчетный цикл.

Подбор аксессуаров для системы H-MRV.

В зависимости от количества и типов внутренних блоков в системе необходимо подобрать обязательные аксессуары: рефнеты, МП-блоки, ЕЕВ-блоки, а также пульта управления.

Подбор системы трубопроводов.

Расчет дополнительного количества хладагента.

Выбор необходимых проводов для электрического подключения системы.

Предварительный выбор внутренних блоков

Выберите оптимальный способ кондиционирования воздуха для каждой комнаты или зоны и в соответствии с этим выберите модель нужного типа: настенного, кассетного, канального или напольно-подпотолочного. Необходимо обязательно учесть, что в зависимости от выбранного вами типа внутреннего блока он может управляться либо только инфракрасным пультом (настенные и напольно-подпотолочные блоки), либо инфракрасным и проводным пультом на выбор (канальные и кассетные блоки).

По теплоступлениям в каждое кондиционируемое помещение Q_i подбираются типоразмеры внутренних блоков, при этом выбираются блоки, производительность которых наиболее близка и выше расчетной тепловой нагрузки при заданных условиях. Так как холодопроизводительность каждого внутреннего блока может изменяться в зависимости от выбранной комбинации блоков, реальная холодопроизводительность уточняется после выбора наружного блока.

Предварительный выбор наружного блока

Определяется суммарная холодопроизводительность внутренних блоков $\sum Q_{\text{вн. бл.}}$. Наружный блок подбирается из расчета, что суммарная холодопроизводительность внутренних блоков должна находиться в диапазоне от 50 до 130% от указанной номинальной холодопроизводительности наружного блока.

Модель	Номинальная производительность, кВт		Суммарная производительность внутренних блоков, кВт		Количество подключаемых внутренних блоков
	Охлаждение	Обогрев	Минимум	Максимум	
AU282FHAIA	8,0	9,5	4,1	10,5	от 2 до 5
AU342FHAIA	10,0	11,0	5,0	13,0	от 2 до 6
AU52NFIACA	15,0	17,0	7,5	19,5	от 2 до 8
AU60NFIACA	18,0	20,0	9,0	23,4	от 2 до 8

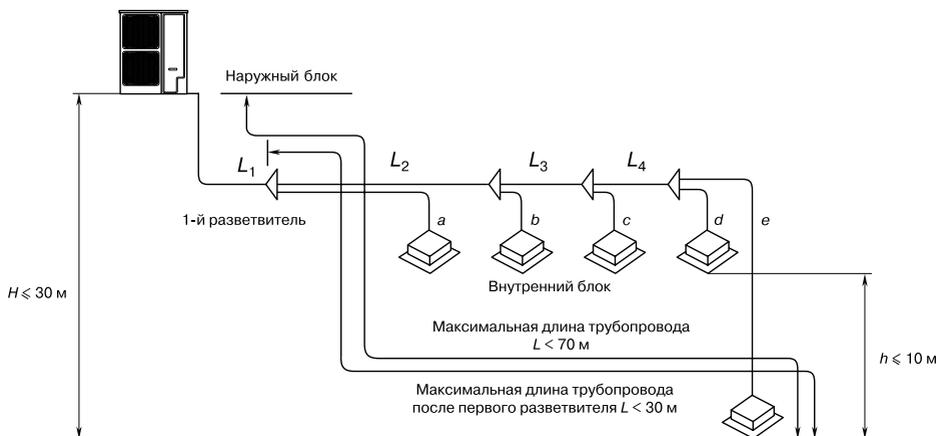
Определяется коэффициент загрузки наружного блока, равный отношению суммарной холодопроизводительности внутренних блоков к номинальной холодопроизводительности наружного блока:

$$\frac{\sum Q_{\text{вн. бл.}}}{Q_{\text{нар. бл. ст.}}} \times 100\%.$$

После этого необходимо произвести корректировку производительности наружного и внутренних блоков.

Определение расстояния и перепада высот

		Максимальная длина		Участок	
		AU282FHAIA, AU342FHAIA	AU52NFIKA, AU60NFIKA		
Длина, м	Суммарная, с учетом всех ответвлений		50	100	$L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + a + b + c + d + e$
	Между наружным и самым дальним внутренним блоками		35	70	$L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + e$
	Между первым рефнетом и самым дальним внутренним блоком		15	30	$L_2 + L_3 + L_4 + e$
Перепад, м	Между наружным и внутренним блоками	Наружный блок выше	30	30	/
		Наружный блок ниже	20	20	/
	Между внутренними блоками		10	10	/



Корректировка производительности

Поскольку мощность мультizonальной системы H-MRV меняется в зависимости от температурных условий, длины труб, разницы высот установок блоков и других факторов, то для окончательного выбора наружного и внутренних блоков необходимо обязательно произвести корректировку производительности.

Реальную мощность внутреннего блока при одновременной работе всех внутренних блоков с учетом потерь на трубопроводах в конкретных температурных условиях можно рассчитать по формуле:

$$Q_{\text{вн.бл.реал.}} = \frac{Q_{\text{нар.бл.ст.}} \times K_{\text{тр}} \times Q_{\text{вн.бл.}}}{\sum Q_{\text{вн.бл.}}}$$

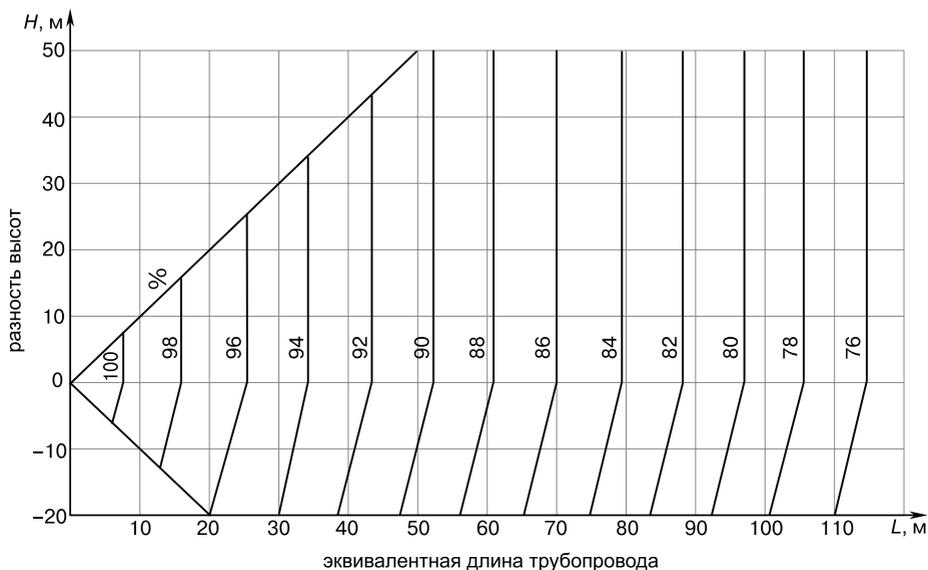
$Q_{\text{вн.бл.реал.}}$ – реальная мощность внутреннего блока, кВт;

$Q_{\text{нар.бл.табл.}}$ – реальная производительность наружного блока с учетом загрузки системы и температурных условий, определяемая по таблицам холодопроизводительности для соответствующего наружного блока, кВт;

$Q_{\text{вн.бл.}}$ – номинальная мощность внутреннего блока, кВт;

$\sum Q_{\text{вн.бл.}}$ – суммарная холодопроизводительность внутренних блоков, кВт;

$K_{\text{тр}}$ – коэффициент изменения холодопроизводительности наружных блоков в зависимости от длины трассы и перепада высот между внутренними и наружным блоками, который определяется по графику. Для этого необходимо рассчитать эквивалентную длину труб для системы. За эквивалентную длину следует принять максимальную длину газовой трубы от наружного до самого удаленного внутреннего блока с учетом поворотов и рефнетов. При расчете эквивалентной длины трубопровода повороты и рефнеты-разветвители преобразуются в эквивалентную им длину прямого участка, в соответствии с таблицей:



Эквивалентная длина соединительных деталей (в распрямленном виде)

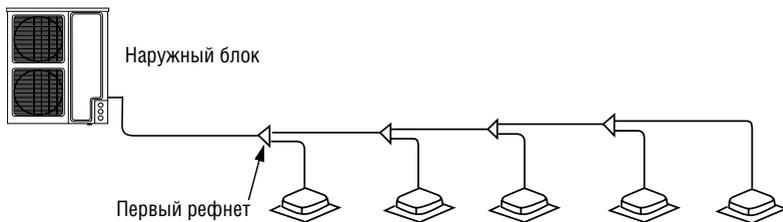
Диаметр газовой трубы (мм)		12,7	15,88	19,05	22,22
Поворот 90°		0,3	0,35	0,42	0,48
Поворот 45°		0,23	0,26	0,32	0,36
Поворот 180°		0,9	1,05	1,26	1,44
Петля		2,3	2,8	3,2	3,8
Рефнет		0,5			

Сопоставляется расчетная холодопроизводительность внутренних блоков $Q_{\text{вн. бл. реал.}}$ и теплопоступления в помещения Q_p . При необходимости вносится корректировка выбранных моделей внутренних блоков и весь цикл повторяется.

Выбор аксессуаров для системы H-MRV

Аксессуары	Тип блоков				
	Настенные	Кассетные	Канальные низконапорные AE-FCAMA	Канальные низконапорные AE-FLAIA	Универсальные
Выносной регулирующий клапан	Для блоков AS07, AS09 и AS12 – EEV1/4. Для блоков AS18 – EEV3/8.	Не требуется	Для 1 или 2 блоков – MP2A. Для 3 блоков – MP3A	Не требуется	Не требуется
Пульты управления	Инфракрасный пульт YR-H71 (в комплекте)	Инфракрасный пульт YR-H71 (в комплекте) / Проводной пульт YR-E06 (опция)	Проводной пульт YR-E06 (в комплекте) / Инфракрасный пульт YR-H71 (опция)	Проводной пульт YR-E06 (в комплекте) / Инфракрасный пульт YR-H71 (опция)	Инфракрасный пульт YR-H71 (в комплекте)
Пульты адресации блоков	ASC-02	ASC-02	Не требуется	Не требуется	ASC-02
Рефнеты	Рефнеты (разветвители), применяемые в системе H-MRV: FQG-B120, FQG-B180 и FQG-B370. Для точного подбора рефнетов необходимо вычертить принципиальную гидравлическую схему с указанием номинальной мощности внутренних блоков и выбрать необходимые рефнеты в соответствии с суммарной нагрузкой, приходящейся на каждый рефнет. FQG-B120 устанавливается, если нагрузка не превышает 9,5 кВт. FQG-B180 устанавливается, если не превышает 17,9 кВт. FQG-B370 устанавливается, если превышает 17,9 кВт. В случае использования в системе внутренних блоков канального типа (серия AE-FCAMA) и, соответственно, применения блоков MP2A и MP3A, которые сами являются разветвителями для этих блоков, общее количество рефнетов снизится. Подробнее этот вопрос будет рассмотрен далее на конкретном примере подбора системы H-MRV (стр. 128)				
Прочее		Декоративная панель PB-700IB (в комплекте)	Приемник инфракрасного сигнала RE-02. Необходим при использовании инфракрасного беспроводного пульта		

Выбор системы трубопроводов



1. Диаметр труб между наружным блоком и первым рефнетом соответствует диаметрам труб, подключаемых к наружному блоку.

Примечание. Если расстояние от наружного блока до первого рефнета превышает 30 метров, то диаметр газовой трубы должен быть увеличен на типоразмер.

Модель	Жидкость		Газ	
	мм	дюйм	мм	дюйм
AU282FHAIA	9,52	3/8"	15,88	5/8"
AU342FHAIA	9,52	3/8"	19,05	3/4"
AU52NFAIKA	9,52	3/8"	19,05	3/4"
AU60NFAIKA	12,7	1/2"	22,22	7/8"

2. Диаметр труб между рефнетами выбирается в соответствии с таблицей:

Суммарная производительность внутренних блоков, кВт	Жидкость		Газ	
	мм	дюйм	мм	дюйм
до 11,2	∅ 9,52	3/8"	∅ 15,88	5/8"
от 11,2 до 18,2	∅ 9,52	3/8"	∅ 19,05	3/4"
от 18,2	∅ 12,7	1/2"	∅ 22,22	7/8"

3. Диаметр труб, подсоединяемых непосредственно к внутреннему блоку, должен быть таким же, как и диаметр соединительных патрубков внутреннего блока.

Модель	Жидкость		Газ	
	мм	дюйм	мм	дюйм
AS072FCAIA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AS092FCAIA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AS122FCAIA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AS182FTANA	9,52	3/8"	15,88	5/8"
AB092FCAIA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AB142FCAIA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AB182FCAIA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AE072FCAMA	6,35	1/4"	9,52	3/8"

Модель	Жидкость		Газ	
	мм	дюйм	мм	дюйм
AE092FCAMA	6,35	1/4"	9,52	3/8"
AE122FCAMA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AE142FCAMA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AE182FCAMA	9,52	3/8"	15,88	5/8"
AE212FCAMA	9,52	3/8"	15,88	5/8"
AE242FCAMA	9,52	3/8"	15,88	5/8"
AE072FLAIA	6,35	1/4"	9,52	3/8"
AE092FLAIA	6,35	1/4"	9,52	3/8"
AE122FLAIA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AE142FLAIA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AE182FLAIA	9,52	3/8"	15,88	5/8"
AE242FLAIA	9,52	3/8"	15,88	5/8"
AC182FCAHA	9,52	3/8"	15,88	5/8"

Расчет дополнительного количества хладагента

Расчет дополнительного количества хладагента для дозаправки системы, если в системе нет блоков с выносным электронным регулирующим клапаном:

$$R = (L_1 \times 0,030) + (L_2 \times 0,065) + (L_3 \times 0,120),$$

R – дополнительное количество хладагента для дозаправки, кг;

L_1 – суммарная длина жидкостной трубы хладагента диаметром 6,35 мм, м;

L_2 – суммарная длина жидкостной трубы хладагента диаметром 9,52 мм, м;

L_3 – суммарная длина жидкостной трубы хладагента диаметром 12,7 мм, м;

0,030; 0,065; 0,120 – коэффициенты, кг/м.

Расчет дополнительного количества хладагента для дозаправки системы, если в системе есть блоки с выносным электронным регулирующим клапаном (настенные и каналные блоки):

$$R = (L_1 \times 0,030) + (L_2 \times 0,065) + (L_3 \times 0,016) + (L_4 \times 0,035) + (L_5 \times 0,120),$$

R – дополнительное количество хладагента для дозаправки, кг;

L_1 – суммарная длина жидкостной трубы хладагента диаметром 6,35 мм от наружного блока до выносного электронного регулирующего клапана, м;

L_2 – суммарная длина жидкостной трубы хладагента диаметром 9,52 мм от наружного блока до выносного электронного регулирующего клапана, м;

L_3 – суммарная длина жидкостной трубы хладагента диаметром 6,35 мм от выносного электронного регулирующего клапана до внутреннего блока, м;

L_4 – суммарная длина жидкостной трубы хладагента диаметром 9,52 мм от выносного электронного регулирующего клапана до внутреннего блока, м;

L_5 – суммарная длина жидкостной трубы хладагента диаметром 12,7 мм от наружного блока до выносного электронного регулирующего клапана, м;

0,030; 0,065; 0,016; 0,035; 0,120 – коэффициенты, кг/м.

Расчет общего количества хладагента в системе:

$$M = M_{\text{зав}} + R,$$

M – общее количество хладагента в системе, кг;

$M_{\text{зав}}$ – заводская заправка хладагента, кг;

R – дополнительное количество хладагента для дозаправки, кг.

Проверка на превышение ПДК фреона

После расчета общего количества хладагента в системе кондиционирования необходимо проверить все помещения, как те, в которых установлены блоки системы, так и те, через которые будет проходить трасса хладагента, на превышение предельно допустимой концентрации фреона, в случае его возможной утечки. ПДК для фреона R22 – 0,3 кг/м³. Объем минимального помещения, для которого необходимо принимать меры по устранению последствий утечки, можно рассчитать по формуле:

$$V_{\text{пдк}} = M/0,3,$$

$V_{\text{пдк}}$ – объем минимально допустимого помещения без вентиляции;

M – общее количество хладагента в системе, кг.

В помещениях меньшего объема необходимо предусмотреть естественную или принудительную вентиляцию.

Электрические соединения

Модель	Электропитание	Автомат защиты	Силовой кабель питания наружного блока	Силовой кабель питания внутреннего блока	Межблочный управляющий кабель
			H07RN-F, ПВС или аналог	H05RN-F, ПВС или аналог	МКЭШ или аналог
AU282FHAIA	1 фаза, 220 В, 50 Гц	30 А	3 x 6 мм ²	3 x (1–1,5) мм ²	2 x (0,5–1) мм ²
AU342FHAIA					
AU52NFIACA	3 фазы и нейтраль, 380 В, 50 Гц	20 А	5 x 4 мм ²		
AU60NFIACA					

1) Автомат защиты на внутренние блоки – 16 А

2) H05RN-F, H07RN-F

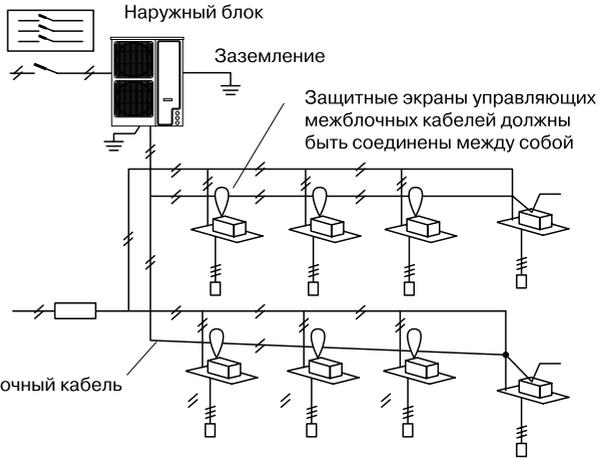
Кабель в резиновой изоляции для подключения ручных электроинструментов и переносного электрооборудования.

Применения:

H05RN-F – при средних нагрузках в сухих и влажных помещениях и на открытом воздухе;

H07RN-F – в мощных агрегатах, при высоких нагрузках, в сухих и влажных помещениях, на открытом воздухе и в промышленных водах.

Силовое питание наружного блока
1 фаза, 220–230 В, 50 Гц
3 фазы и нейтраль, 380–400 В, 50 Гц



Силовое питание внутренних блоков
1 фаза, 220–230 В, 50 Гц

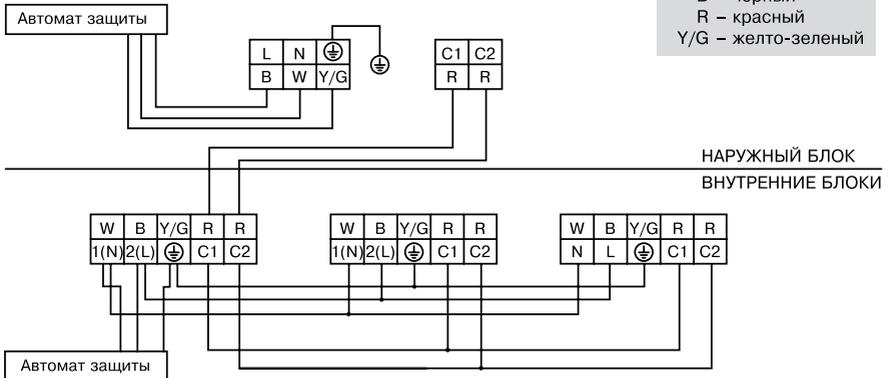
Необходимо заземлить экран межблочного управляющего кабеля (только в одной точке)

Изолировать конец межблочного кабеля (во избежание короткого замыкания на корпус)

AU282FHAIA, AU342FHAIA

Силовое питание наружного блока
1 фаза, 220–230 В, 50 Гц

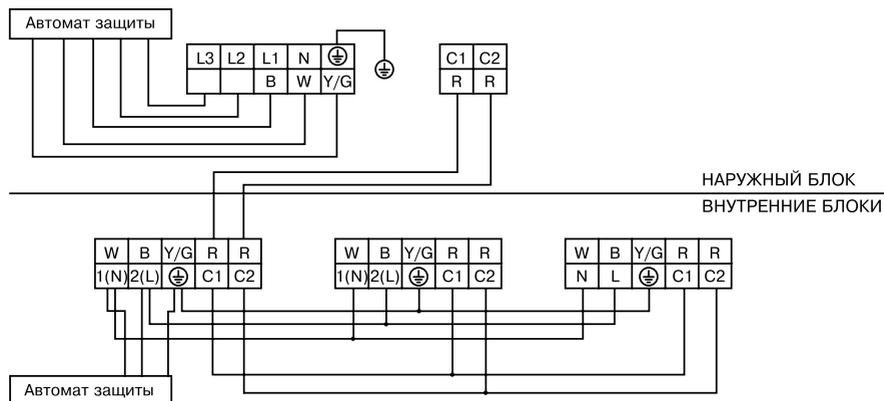
- W – белый
- B – черный
- R – красный
- Y/G – желто-зеленый



Силовое питание внутренних блоков
1 фаза, 220–230 В, 50 Гц

AU52NFIАKА, AU60NFIАKА

Силовое питание наружного блока
3 фазы и нейтраль, 380–400 В, 50 Гц



Силовое питание внутренних блоков
1 фаза, 220–230 В, 50 Гц

Пример подбора системы

Расчетные данные

Температура воздуха внутри помещения 18 °С по влажному термометру, температура наружного воздуха 29 °С по сухому термометру. Расстояние между наружным и самым удаленным внутренним блоком с учетом поворотов и рефнетов – 40 м. Перепад между наружным и внутренним блоками 10 м (наружный выше).

Подбор наружных и внутренних блоков

1. Рассчитываем теплопритоки в помещения.

Помещение	А	Б	В	Г	Д	Е
Нагрузка, кВт	4,0	2,5	2,9	1,7	1,5	2,2

2. По таблице подбираем внутренние блоки соответствующей холодопроизводительности.

Помещение	А	Б	В	Г	Д	Е
Нагрузка, кВт	4,0	2,5	2,9	1,7	1,5	2,2
Внутренний блок	AC18	AE12	AE12	AE07	AS07	AB09
Холодопроизводительность при заданных условиях, кВт	4,7	3,0	3,0	1,7	1,9	2,7
Номинальная холодопроизводительность, кВт	5,0	3,2	3,2	1,8	2,0	2,8

Холодопроизводительность при заданных условиях определяется по таблицам на стр. 62–69.

Модель блока	Номинальная холодопроизводительность блока, кВт	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB													
			14		16		18		19		20		22		24	
			ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП	ПП	ЯП
			кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт	
AS072FCAIA	2,0	10	1,4	1,3	1,6	1,5	1,9	1,8	2,0	1,8	2,1	1,8	2,4	1,9	2,7	1,8
		12	1,4	1,3	1,6	1,5	1,9	1,8	2,0	1,8	2,1	1,8	2,4	1,9	2,7	1,8
		14	1,4	1,3	1,6	1,5	1,9	1,8	2,0	1,8	2,1	1,8	2,4	1,9	2,6	1,8
		16	1,4	1,3	1,6	1,5	1,9	1,8	2,0	1,8	2,1	1,8	2,4	1,9	2,6	1,8
		18	1,4	1,3	1,6	1,5	1,9	1,8	2,0	1,8	2,1	1,8	2,4	1,9	2,5	1,8
		20	1,4	1,3	1,6	1,5	1,9	1,8	2,0	1,8	2,1	1,8	2,4	1,9	2,5	1,8
		21	1,4	1,3	1,6	1,5	1,9	1,8	2,0	1,8	2,1	1,8	2,4	1,9	2,5	1,8
		23	1,4	1,3	1,6	1,5	1,9	1,8	2,0	1,8	2,1	1,8	2,4	1,9	2,4	1,8
		25	1,4	1,3	1,6	1,5	1,9	1,8	2,0	1,8	2,1	1,8	2,4	1,8	2,4	1,8
		27	1,4	1,3	1,6	1,5	1,9	1,8	2,0	1,8	2,1	1,8	2,3	1,8	2,4	1,7
		29	1,4	1,3	1,6	1,5	1,9	1,8	2,0	1,8	2,1	1,8	2,3	1,8	2,3	1,7
		31	1,4	1,3	1,6	1,5	1,9	1,8	2,0	1,8	2,1	1,8	2,2	1,8	2,3	1,7
		33	1,4	1,3	1,6	1,4	1,9	1,7	2,0	1,8	2,1	1,8	2,2	1,8	2,3	1,7
		35	1,4	1,3	1,6	1,4	1,9	1,7	2,0	1,8	2,1	1,8	2,2	1,8	2,2	1,7
37	1,4	1,2	1,6	1,4	1,9	1,7	2,0	1,8	2,1	1,8	2,1	1,7	2,2	1,6		
39	1,4	1,2	1,6	1,4	1,9	1,7	2,0	1,8	2,0	1,8	2,1	1,7	2,1	1,6		

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
ЯП – явная производительность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
°CWB – температура по влажному термометру.

3. Суммируем номинальную холодопроизводительность внутренних блоков:

$$\sum Q_{\text{вн.бл.}} = 5,0 + 3,2 + 3,2 + 1,8 + 2,0 + 2,8 = 18,0 \text{ кВт.}$$

4. Предварительно подбираем наружный блок с производительностью:

$$Q_{\text{нар.}} \geq \sum Q_{\text{вн.}} / 1,3 \geq 18,0 / 1,3 \geq 13,84 \text{ кВт.}$$

Наружный блок AU52NFIАКА с номинальной холодопроизводительностью 15,0 кВт.

5. Определяем коэффициент загрузки наружного блока, равный отношению суммы индексов внутренних блоков к индексу наружного блока:

$$\sum Q_{\text{вн.бл.}} / Q_{\text{нар.бл.}} \cdot 100\% = 18 / 15 \cdot 100\% = 120\%.$$

6. Корректировка производительности наружного и внутренних блоков в зависимости от внутренней и наружной температуры воздуха, от загрузки системы, длины трассы и перепада высот между блоками:

Определяем реальную производительность наружного блока $Q_{\text{нар.бл.табл.}}$ с учетом загрузки системы и температурных условий по таблицам холодопроизводительности на стр. 50–61.

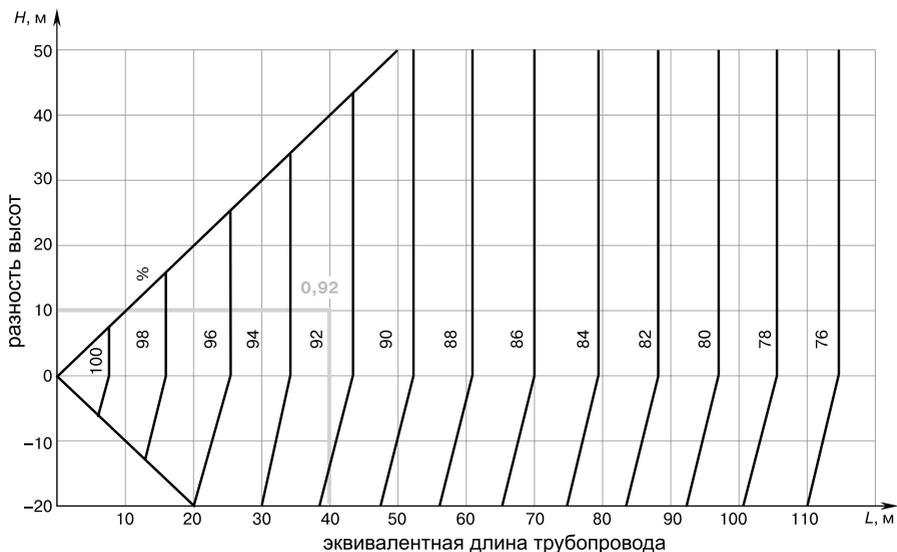
Комбинация	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB													
		14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
		ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ
		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт	
120	10	12,43	2,70	14,67	3,21	16,90	3,72	18,00	3,98	19,10	4,25	19,87	4,21	20,30	4,02
	12	12,43	2,75	14,67	3,26	16,90	3,80	18,00	4,02	19,10	4,28	19,63	4,17	20,07	4,02
	14	12,43	2,79	14,67	3,31	16,90	3,83	18,00	4,10	18,97	4,32	19,40	4,13	19,80	4,17
	16	12,43	2,84	14,67	3,37	16,90	3,91	18,00	4,17	18,73	4,32	19,13	4,36	19,57	4,40
	18	12,43	2,89	14,67	3,43	16,90	4,06	18,00	4,43	18,47	4,55	18,90	4,58	19,30	4,62
	20	12,43	2,94	14,67	3,58	16,90	4,36	18,00	4,77	18,23	4,81	18,63	4,85	19,07	4,89
	21	12,43	2,99	14,67	3,71	16,90	4,51	17,90	4,89	18,10	4,92	18,53	4,96	18,93	5,00
	23	12,43	3,20	14,67	3,98	16,90	4,85	17,67	5,11	17,87	5,15	18,27	5,19	18,70	5,22
	25	12,43	3,42	14,67	4,25	16,90	5,19	17,40	5,37	17,60	5,37	18,03	5,41	18,43	5,49
	27	12,43	3,65	14,67	4,55	16,90	5,52	17,17	5,60	17,37	5,64	17,80	5,67	18,20	5,71
	29	12,43	3,87	14,67	4,85	16,70	5,79	16,90	5,82	17,13	5,86	17,53	5,90	17,97	5,97
	31	12,43	4,13	14,67	5,19	16,47	6,05	16,67	6,05	16,87	6,09	17,30	6,16	17,70	6,20
	33	12,43	4,40	14,67	5,49	16,20	6,28	16,43	6,31	16,63	6,35	17,03	6,39	17,47	6,46
	35	12,43	4,70	14,67	5,86	15,97	6,50	16,17	6,54	16,37	6,58	16,80	6,65	17,20	6,69
37	12,43	4,96	14,67	6,24	15,70	6,76	15,93	6,80	16,13	6,80	16,53	6,88	16,97	6,95	
39	12,43	5,26	14,67	6,61	15,47	6,99	15,67	7,03	15,90	7,25	16,30	7,14	16,73	7,18	

Примечания:

ПП – полная производительность, кВт;
ПМ – потребляемая мощность, кВт;

°CDB – температура по сухому термометру;
°CWB – температура по влажному термометру.

Определяем коэффициент $K_{тр}$ изменения холодопроизводительности наружного блока в зависимости от длины трассы и перепада высот между внутренними и наружным блоками:



Определяем реальную мощность каждого внутреннего блока при одновременной работе всех внутренних блоков с учетом потерь на трубопроводах в конкретных температурных условиях по формуле:

$$Q_{\text{вн.бл.реал.}} = Q_{\text{нар.бл.табл.}} \cdot K_{\text{тр}} \cdot Q_{\text{вн.бл.}} / \sum Q_{\text{вн.бл.}}$$

Помещение	А	Б	В	Г	Д	Е
Нагрузка, кВт	4,0	2,5	2,9	1,7	1,5	2,2
Внутренний блок	AC18	AE12	AE12	AE07	AS07	AB09
Реальная холодопроизводительность, кВт	4,25	2,72	2,72	1,53	1,7	2,38

Сопоставляем расчетную холодопроизводительность внутренних блоков $Q_{\text{вн.бл.реал.}}$ и теплопоступления в помещения Q_p . Отмечаем, что для помещений В и Г реальная холодопроизводительность внутренних блоков ниже значений нагрузки. Соответственно необходимо внести корректировку в выбранные модели внутренних блоков, увеличив их типоразмер, и повторить расчет.

7. Повторяем процедуру подбора

Помещение	А	Б	В	Г	Д	Е
Нагрузка, кВт	4,0	2,5	2,9	1,7	1,5	2,2
Внутренний блок	AC18	AE12	AE14	AE09	AS07	AB09
Холодопроизводительность при заданных условиях, кВт	4,7	3,0	3,7	2,3	1,9	2,7
Номинальная холодопроизводительность, кВт	5,0	3,2	4,0	2,5	2,0	2,8

8. Суммируем номинальную холодопроизводительность внутренних блоков:

$$\sum Q_{\text{вн.бл.}} = 5,0 + 3,2 + 4,0 + 2,5 + 2,0 + 2,8 = 19,5 \text{ кВт.}$$

9. Подбираем наружный блок с производительностью:

$$Q_{\text{нар.}} \geq \sum Q_{\text{вн.}} / 1,3 \geq 19,5 / 1,3 \text{ кВт} \geq 15,0 \text{ кВт.}$$

Наружный блок AU52NFIАКА с номинальной холодопроизводительностью 15,0 кВт.

10. Определяем коэффициент загрузки наружного блока, равный отношению суммы индексов внутренних блоков к индексу наружного блока:

$$\sum Q_{\text{вн.бл.}} / \sum Q_{\text{нар.бл.ст.}} \cdot 100\% = 19,5 / 15 \cdot 100\% = 130\%.$$

11. Корректировка производительности наружного и внутренних блоков в зависимости от внутренней и наружной температуры воздуха, от загрузки системы, длины трассы и перепада высот между блоками:

Определяем реальную производительность наружного блока $Q_{\text{нар.бл.табл.}}$ с учетом загрузки системы и температурных условий по таблице холодопроизводительности на стр. 56.

Комбинация	Температура наружного воздуха, °CDB	Температура воздуха в помещении, °CWB													
		14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
		ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ	ПП	ПМ
		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт		кВт	
130	10	13,47	2,93	15,87	3,48	18,30	4,06	19,50	4,32	19,77	4,25	20,20	4,06	20,67	3,89
	12	13,47	2,98	15,87	3,54	18,30	4,10	19,30	4,32	19,53	4,21	19,97	4,06	20,43	3,95
	14	13,47	3,03	15,87	3,60	18,30	4,17	19,03	4,28	19,27	4,21	19,73	4,13	20,17	4,17
	16	13,47	3,09	15,87	3,66	18,30	4,25	18,80	4,32	19,03	4,36	19,47	4,40	19,93	4,43
	18	13,47	3,14	15,87	3,73	18,30	4,55	18,57	4,58	18,77	4,58	19,23	4,62	19,67	4,66
	20	13,47	3,21	15,87	3,98	18,07	4,77	18,30	4,81	18,53	4,81	18,97	4,85	19,43	4,92
	21	13,47	3,32	15,87	4,13	17,97	4,89	18,17	4,92	18,40	4,92	18,87	5,00	19,30	5,04
	23	13,47	3,55	15,87	4,43	17,70	5,15	17,93	5,15	18,17	5,19	18,60	5,22	19,07	5,26
	25	13,47	3,80	15,87	4,73	17,47	5,37	17,70	5,37	17,90	5,41	18,37	5,45	18,80	5,52
	27	13,47	4,06	15,87	5,07	17,20	5,60	17,43	5,64	17,67	5,64	18,10	5,71	18,57	5,75
	29	13,47	4,32	15,87	5,41	16,97	5,82	17,20	5,86	17,43	5,90	17,87	5,94	18,33	6,01
	31	13,47	4,62	15,87	5,79	16,73	6,09	16,93	6,09	17,17	6,13	17,63	6,20	18,07	6,24
	33	13,47	4,89	15,87	6,16	16,47	6,31	16,70	6,35	16,93	6,39	17,37	6,43	17,83	6,50
	35	13,47	5,22	15,77	6,50	16,23	6,54	16,47	6,58	16,67	6,61	17,13	6,69	17,57	6,76
37	13,47	5,52	15,53	6,73	15,97	6,80	16,20	6,84	16,43	6,88	16,87	6,91	17,33	6,99	
39	13,47	5,90	15,27	6,95	15,73	7,03	15,97	7,06	16,20	7,10	16,63	7,18	17,10	7,25	

Коэффициент $K_{\text{тр}}$ изменения холодопроизводительности наружного блока в зависимости от длины трассы и перепада высот между внутренними и наружным блоками мы определили в предыдущем расчете: $K_{\text{тр}} = 0,92$.

Определяем реальную мощность каждого внутреннего блока при одновременной работе всех внутренних блоков с учетом потерь на трубопроводах в конкретных температурных условиях по формуле:

$$Q_{\text{вн.бл.реал.}} = Q_{\text{нар.бл.табл.}} \cdot K_{\text{тр}} \cdot Q_{\text{вн.бл.}} / \sum Q_{\text{вн.бл.}} = 16,97 \cdot 0,92 \cdot Q_{\text{вн.бл.}} / 19,5.$$

Помещение	А	Б	В	Г	Д	Е
Нагрузка, кВт	4,0	2,5	2,9	1,7	1,5	2,2
Внутренний блок	AC18	AE12	AE14	AE09	AS07	AB09
Реальная холодопроизводительность, кВт	4,0	2,56	3,2	2,0	1,6	2,24

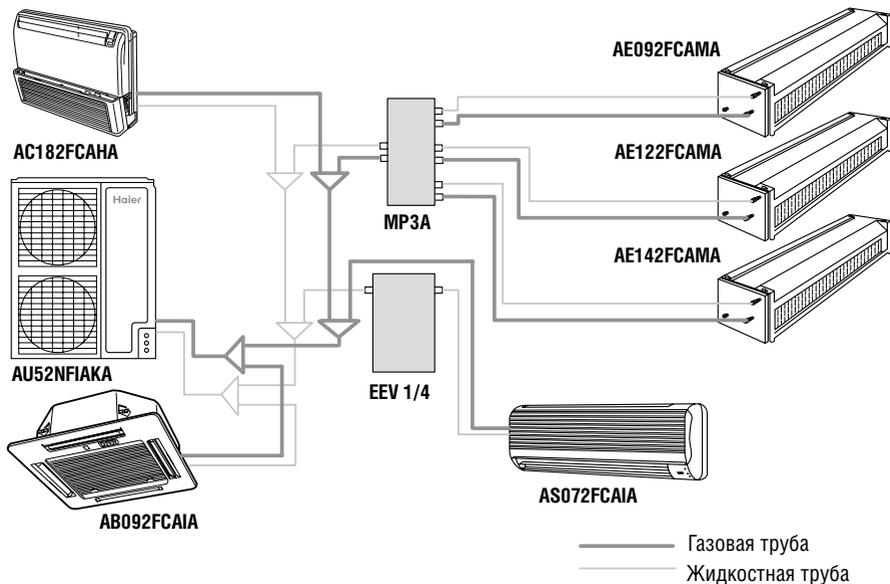
Сопоставляем расчетную холодопроизводительность внутренних блоков $Q_{\text{вн.бл.реал}}$ и теплопоступления в помещения Q_p . Принимаем окончательное решение о выборе наружного и внутренних блоков.

Особенности подбора аксессуаров для системы H-MRV

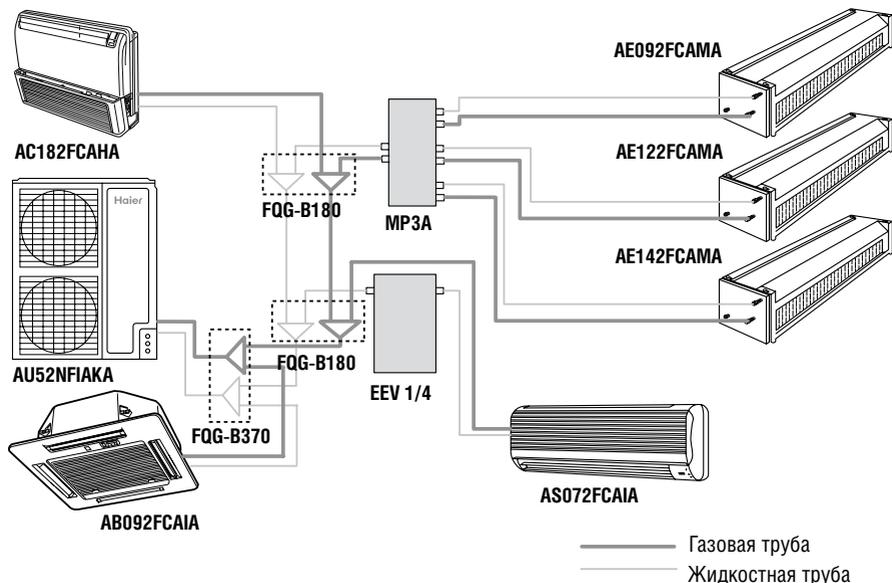
Для подбора аксессуаров для системы H-MRV вычерчиваем принципиальную схему фреонового контура в соответствии со спецификацией.

Для канальных и настенных блоков необходимы выносные регулирующие клапаны. Так как канальных блока три, то вне зависимости от их типоразмера выбираем блок-разветвитель с тремя регулирующими клапанами – MP3A при условии, что **длины труб от МП-блока до каждого внутреннего не будут превышать 15 метров**. Для настенного блока AS072FCAIA выбираем электронный регулирующий клапан EEV 1/4 при условии, что **длины труб от EEV-блока до каждого внутреннего не будут превышать 3 метров**.

Из схемы видно, что для монтажа системы необходимо три комплекта рефнетов (комплект состоит из рефнета для газовой магистрали и рефнета для жидкостной магистрали). Для правильного подбора рефнетов необходимо последовательно суммировать номинальные холодопроизводительности внутренних блоков и выбрать необходимые рефнеты в соответ-



ствии с суммарной нагрузкой, приходящейся на каждый рефнет. FQG-B120 устанавливается, если нагрузка не превышает 9,5 кВт. FQG-B180 устанавливается, если не превышает 17,9 кВт. FQG-B370 устанавливается, если превышает 17,9 кВт. Соответственно для нашего случая используются два комплекта рефнетов FQG-B180 и один комплект FQG-B370. Пульты: для универсального, кассетного и настенного блоков беспроводной пульт YR-H71 в комплекте, а для канальных блоков в комплекте проводной пульт YR-E06. Для адресации блоков настенного, кассетного и универсального типов требуется пульт адресации ASC-02. Вместе с внутренним блоком кассетного типа в комплекте идет декоративная панель PB-700IB.



Окончательная спецификация оборудования:

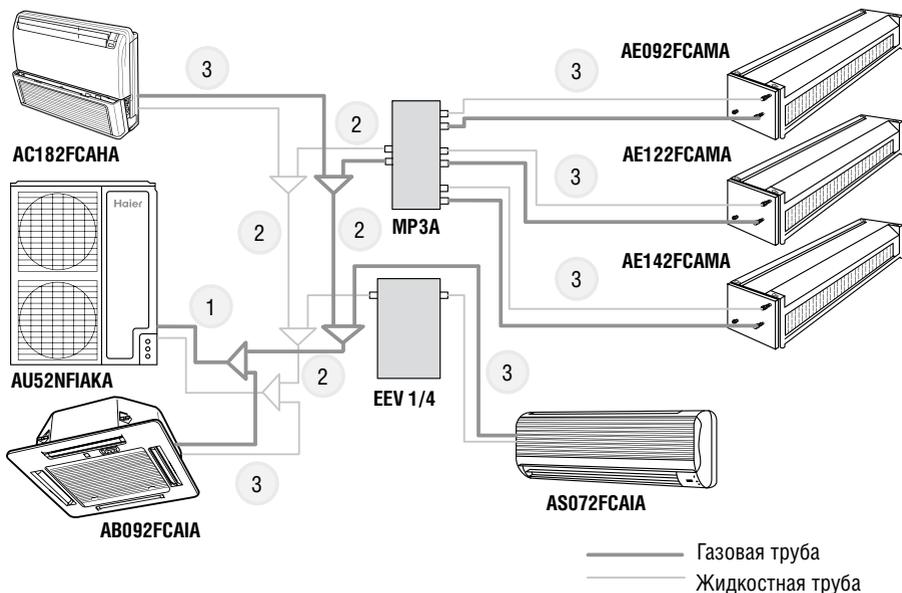
AU52NFIKA – 1 шт. **AC182FCAHA – 1 шт.**
AE092FCAMA – 1 шт. **AB092FCAIA – 1 шт.**
AE122FCAMA – 1 шт. **AS072FCAIA – 1 шт.**
AE142FCAMA – 1 шт. **MP3A – 1 шт.**

EEV 1/4 – 1 шт.
FQG-B180 – 2 шт.
FQG-B370 – 1 шт.
ASC-02 – 1 шт.

Расчет трубопроводов

Все трубопроводы можно разделить на три типа:

- 1) от наружного блока до первого рефнета,
- 2) между рефнетами,
- 3) от рефнетов до внутренних блоков.



1. Диаметр труб между наружным блоком и первым рефнетом соответствует диаметру труб, подключаемых к наружному блоку.

Примечание. Если расстояние от наружного блока до первого рефнета превышает 30 метров, то диаметр газовой трубы должен быть увеличен.

Соответственно для нашего случая: **газовая труба – 19,05 мм,**
жидкостная труба – 9,52 мм.

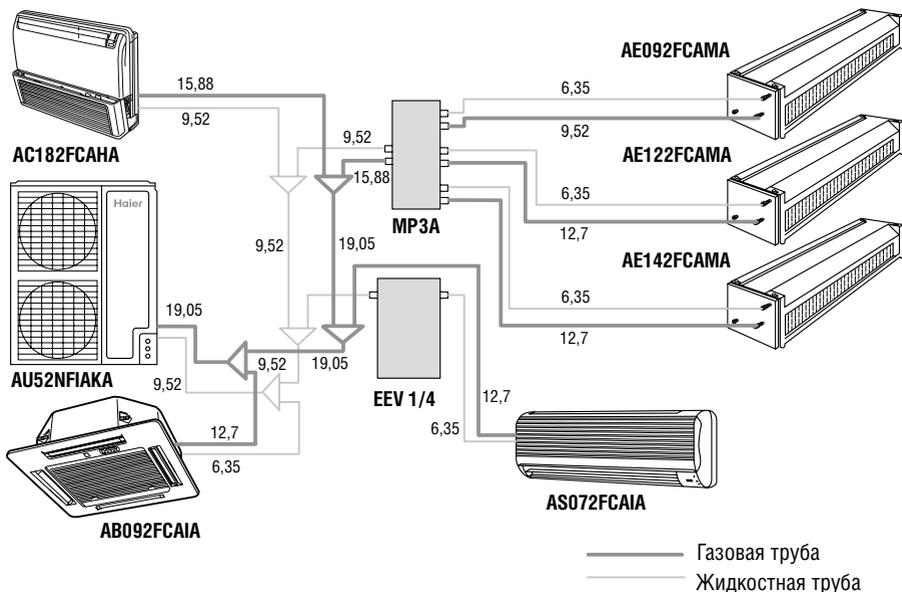
2. Диаметр труб между рефнетами выбирается в соответствии с таблицей:

Суммарная производительность внутренних блоков, кВт	Жидкость		Газ	
	мм	дюйм	мм	дюйм
до 11,2	∅ 9,52	3/8"	∅ 15,88	5/8"
от 11,2 до 18,2	∅ 9,52	3/8"	∅ 19,05	3/4"
от 18,2	∅ 12,7	1/2"	∅ 22,22	7/8"

3. Диаметр труб, подсоединяемых непосредственно к внутреннему блоку, должен быть таким же, как и диаметр соединительных патрубков внутреннего блока.

Модель	Жидкость		Газ	
	мм	дюйм	мм	дюйм
AS072FCAIA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AS092FCAIA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AS122FCAIA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AS182FTANA	9,52	3/8"	15,88	5/8"
AB092FCAIA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AB142FCAIA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AB182FCAIA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AE072FCAMA	6,35	1/4"	9,52	3/8"
AE092FCAMA	6,35	1/4"	9,52	3/8"
AE122FCAMA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AE142FCAMA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AE182FCAMA	9,52	3/8"	15,88	5/8"
AE212FCAMA	9,52	3/8"	15,88	5/8"
AE242FCAMA	9,52	3/8"	15,88	5/8"
AE072FLAIA	6,35	1/4"	9,52	3/8"
AE092FLAIA	6,35	1/4"	9,52	3/8"
AE122FLAIA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AE142FLAIA	6,35	1/4"	12,7	1/2"
AE182FLAIA	9,52	3/8"	15,88	5/8"
AE242FLAIA	9,52	3/8"	15,88	5/8"
AC182FCANA	9,52	3/8"	15,88	5/8"

В нашем примере окончательная схема будет выглядеть следующим образом:







Установка системы

- Меры по обеспечению безопасности
- Порядок монтажа
- Адресация внутренних блоков системы N-MRV
- Настройка DIP-переключателей на платах управления
- Тестирование и запуск системы
- Диагностика системы

Меры по обеспечению безопасности

Для обеспечения правильного монтажа внимательно изучите данные Меры по обеспечению безопасности.

В данном руководстве меры предосторожности подразделяются на предупреждения и предостережения. Следите за соблюдением всех указываемых мер предосторожности – все они важны для обеспечения безопасности.

Предупреждения: несоблюдение любого из Предупреждений может привести к таким последствиям, как серьезные травмы или гибель людей.

Предостережения: несоблюдение любого из Предостережений может привести к серьезным последствиям.

По окончании монтажа проверьте правильность его выполнения. Предоставляйте пользователю соответствующие инструкции по использованию оборудования и уходу за ним.

Предупреждения

1. Эта система может использоваться как в квартире, так и в офисе или ресторане. Монтаж должен осуществляться дилером или другим квалифицированным в этой области специалистом. Нарушение правил монтажа может привести к утечке хладагента, воды, вызвать поражение электрическим током или стать причиной пожара.
2. Устанавливайте кондиционер согласно инструкциям по монтажу. Неправильный монтаж может привести к утечке хладагента, воды, вызвать поражение электрическим током или стать причиной пожара.
3. Если блок устанавливается в небольшом помещении, необходимо принять меры к тому, чтобы концентрация хладагента в случае его утечки не превысила предельно допустимую норму. При превышении допустимой нормы в случае утечки может возникнуть кислородная недостаточность.
4. Устанавливайте кондиционер на прочном основании, способном выдержать вес блока. Несоответствующее основание или неправильный монтаж может привести к травмам при падении блока с основания.
5. Электрический монтаж следует выполнять согласно руководству по монтажу, строго придерживаясь государственных правил электрического монтажа либо утвержденных нормативных документов. Недостаточная мощность цепи силового электропитания и неправильно выполненные электрические соединения могут вызвать поражение электрическим током или стать причиной пожара.
6. Следите за тем, чтобы использовалась отдельная цепь питания. Ни в коем случае не пользуйтесь источником питания, обслуживающим также другое электрическое оборудование.
7. Для электрической проводки используйте кабель, длина которого должна покрывать все расстояние без наращиваний. Не пользуйтесь удлинителями. Не подключайте к источнику питания другие нагрузки. Несоблюдение данных правил может привести к перегреву, вызвать поражение электрическим током или стать причиной пожара.
8. Для электрических соединений между внутренними и наружными блоками используйте провода указанных типов. Надежно закрепляйте провода межблочных соединений таким образом, чтобы на их контактные выводы не воздействовали никакие внешние механические напряжения. Ненадежные соединения или закрепления могут привести к перегреву клемм, вызвать поражение электрическим током или стать причиной пожара.

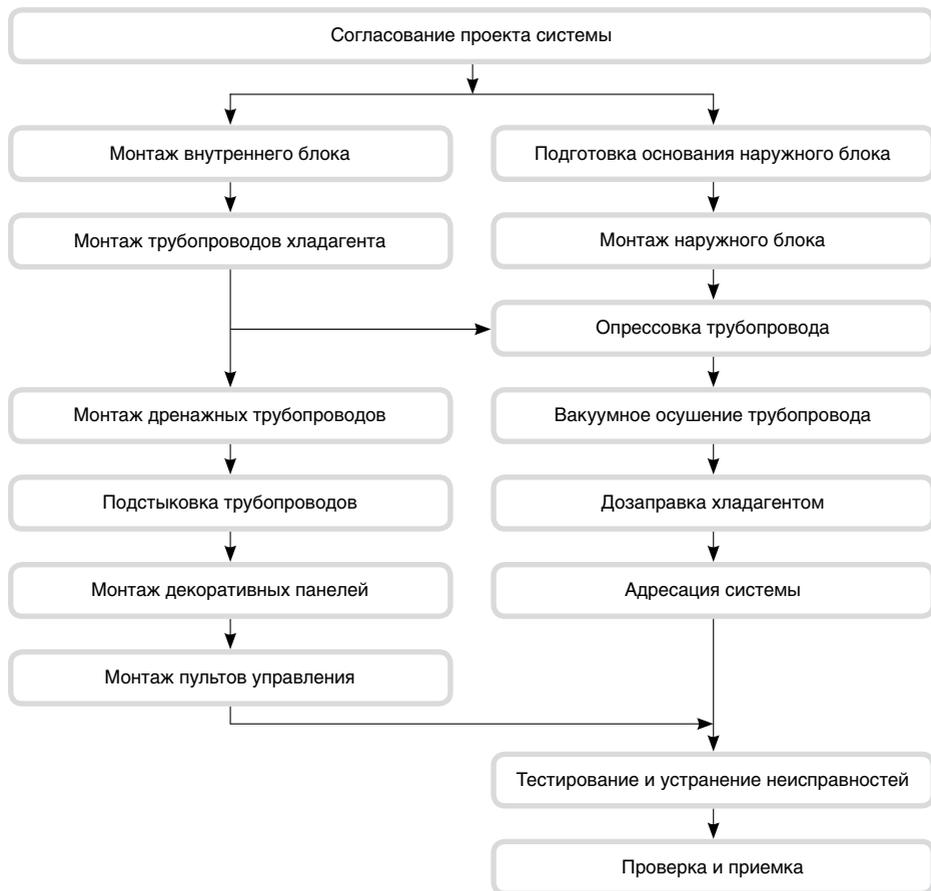
9. После подключения проводов межблочных соединений и проводов силового питания расправьте кабели таким образом, чтобы они не создавали ненужного давления на крышки или панели электрических блоков. Закройте провода крышками. Неправильный монтаж может привести к перегреву клемм, вызвать поражение электрическим током или стать причиной пожара.
10. Если во время монтажа происходит утечка хладагента, проветрите помещение. Под воздействием пламени хладагент выделяет ядовитый газ.
11. По окончании всех монтажных работ убедитесь в отсутствии утечек хладагента.
12. Следите за тем, чтобы использовались монтажные компоненты из комплекта поставки или из рабочей спецификации. Использование других компонентов чревато возможностью ухудшения работы, утечки воды, поражения электрическим током или пожара.
13. Проверьте наличие заземления. Не заземляйте блок присоединением к трубе коммунальной службы, к разряднику или к телефонному заземлению. Ненадлежащее заземление может привести к поражению электрическим током. Сильные всплески токов от молнии или от других источников могут вызвать повреждения кондиционера.
14. Проконтролируйте установку выключателя тока утечки заземления. Отсутствие выключателя тока утечки заземления может стать причиной поражения электрическим током.

Предостережения

1. Не устанавливайте кондиционер в местах, где существует опасность скопления горючих газов. Если газ вытекает и накапливается около блока, это может привести к пожару.
2. Проводите монтаж дренажного трубопровода в соответствии с инструкцией по монтажу. Во избежание образования конденсата трубы следует изолировать. Нарушение правил подключения соединения трубопровода может привести к затоплению помещений.

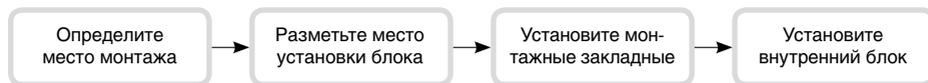
Порядок монтажа

Последовательность монтажа



Монтаж внутренних блоков

Порядок проведения операций:

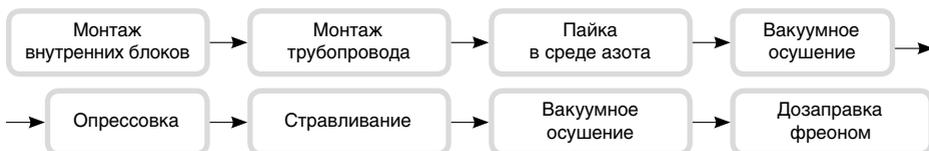


Примечания:

1. Крюк должен быть достаточно прочным, чтобы выдержать вес внутреннего блока.
2. Перед монтажом внутренних блоков произведите их проверку.
3. Следует обращать внимание на главные элементы, такие как трубопроводы.
4. Обеспечьте достаточное пространство для проведения технического обслуживания.
5. Обеспечьте место для осмотра.

Трубопровод хладагента

Порядок проведения операций:



Дренажный трубопровод

Порядок проведения операций:



Электромонтажные работы

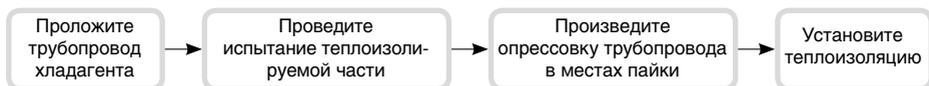
1. Электропроводка системы управления: обратите внимание на совместимость. Если данная электропроводка прокладывается параллельно силовому проводу, то во избежание появления сигнала помех сохраняйте между проводами определенное расстояние (не менее 300 мм).
2. Силовой провод: правильно выбирайте сетевой размыкатель, параметры провода и т. д. Как внутренний, так и наружный блоки должны быть надежно заземлены. Силовой провод и сигнальный провод не должны переплетаться.

Прокладка трубопровода внутреннего блока

Примечание. Расположите воздуховыпускные отверстия так, чтобы не допустить перемещения воздуха по кратчайшему пути. Убедитесь, что статическое давление находится в допустимом диапазоне. Установите фильтры предварительной очистки воздуха так, чтобы их можно было легко снимать и промывать. Проведите опрессовку трубопроводов.

Монтаж теплоизоляции

Порядок проведения операций:



Примечание. Работы по монтажу теплоизоляции в местах соединений деталей развальцовкой и в местах подсоединения рефнетов-разветвителей должны выполняться по завершении опрессовки.

Монтаж наружного блока

Порядок проведения операций:



Примечания:

1. По периметру фундамента должен быть размещен сточный желоб для отвода накопившейся воды.
2. В случае установки наружных блоков на крыше здания убедитесь в ее достаточной прочности и примите меры к тому, чтобы не нарушить ее водонепроницаемость.

Дозаправка хладагента

Порядок проведения операций:

В соответствии с длиной трубопроводов жидкого хладагента рассчитайте дополнительное количество хладагента для дозаправки

Произведите дозаправку хладагентом

Внимание

Формула по расчету дополнительного количества хладагента для дозаправки на стр. 120. Ошибки в расчетах количества хладагента недопустимы.

Основные этапы программы испытания и устранения неисправностей

Перед тем как включить электропитание, выполните следующие операции: проверьте проведение вакуумного осушения, прокладку силового провода, прокладку проводов управления, дозаправку хладагентом, адресацию внутренних блоков, откройте запорный вентиль на линии газообразного хладагента, откройте запорный вентиль на линии жидкого хладагента, проведите испытание изоляции. Измерьте температуру воздуха в помещении при работе кондиционера в режиме охлаждения и нагрева. Измерьте температуру воздуха на входе и выходе блока.

Произведите измерения следующих параметров внешнего блока: сопротивление изоляции, напряжение, сила тока, давление нагнетания, давление на входе воздуха, температура трубопровода на нагнетании, температура трубопровода хладагента на всасывании. После запуска системы рекомендуется активизировать функцию авторестарта во всех внутренних блоках.

Монтаж внешнего блока

Место установки блока должно отвечать следующим условиям:

1. В местах, где существует вероятность ограничения воздушного потока, блок должен быть оборудован воздушным адаптером.
2. Вокруг агрегата должно быть достаточно места для проведения сервисного обслуживания и свободной циркуляции воздуха.
3. В регионах, где выпадает много снега, блоки следует устанавливать в местах, где снег не будет препятствовать их нормальной работе, или в местах установки должен быть установлен защитный козырек.
4. Не следует устанавливать агрегат в местах, где:
 - существует вероятность возгорания;
 - возможна утечка горючих материалов, легковоспламеняющихся газов, где хранятся бензин, растворители и прочие летучие вещества;
 - в атмосфере присутствуют агрессивные газы и серная кислота;
 - находится оборудование, являющееся источником электромагнитного излучения.
5. Основание, на котором устанавливается блок, должно быть прочным, чтобы выдержать вес агрегата.
6. Агрегат должен быть установлен на ровной поверхности, чтобы исключить возникновение излишних вибраций и шумов.
7. При нижнем боковом подключении трубопровода и монтаже агрегата на выносной раме толщина данной рамы должна составлять более 500 мм.

8. При установке агрегата на открытых местах, где возможно возникновение сильных порывов ветра:
- обеспечьте размещение решеток на входе и выходе воздуха таким образом, чтобы они были расположены навстречу основному направлению ветра. Лобовой ветер может нарушить нормальную работу агрегата;
 - в случае необходимости с целью ограждения блока от ветра поставьте защитный экран.
9. Электрические щитки наружных блоков при их закрытии должны быть надежно зафиксированы болтами.

Транспортировка и размещение наружных блоков:

Всегда решайте заранее, как оборудование будет вноситься в здание.

При погрузке и разгрузке оборудования необходимо всегда обращать внимание на символы, изображенные на упаковке, во избежание повреждений.

Агрегат должен быть доставлен к месту монтажа в упаковке – это сведет к минимуму вероятность механических повреждений при транспортировке.

Если агрегат необходимо перевернуть, он должен быть закреплен с помощью стального троса во избежание повреждений.

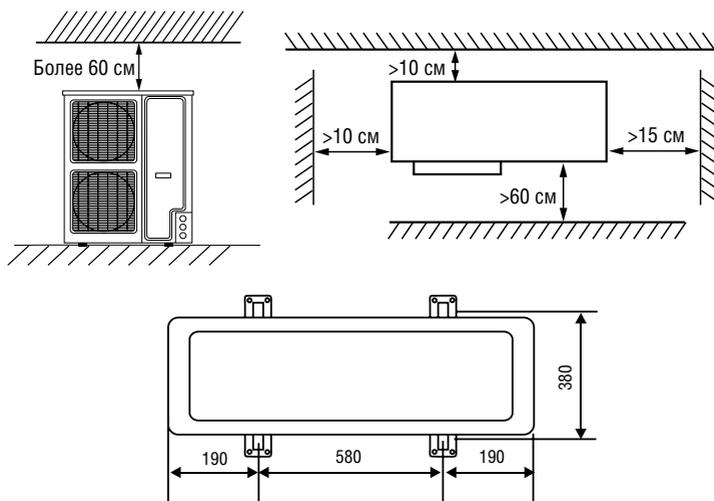
При транспортировке оборудования с помощью погрузчика вилы транспортировочного агрегата должны находиться в специальных отверстиях, проходящих в опорном основании.

При подъеме агрегат должен быть закреплен с помощью стального кабеля диаметром свыше 6 мм.

При перемещении необходимо защитить агрегат от повреждений, уложив в местах контакта блока со стропами прокладки, также обращайте внимание на положение центра тяжести. Основание для установки блока должно быть прочным во избежание излишних вибраций и шумов.

Если агрегат устанавливается на крыше, проверьте, обладает ли она достаточной прочностью и хорошо ли стекает вода.

Необходимое место для монтажа наружного блока



Монтаж внутренних блоков

Монтаж внутреннего блока настенного типа

В этом руководстве нельзя учесть всех возможных случаев, поэтому при появлении у вас каких-либо вопросов свяжитесь с ближайшим дилером, представляющим компанию Haier.

Выбор места установки:

Внутренний блок должен устанавливаться в таких местах, где обеспечена равномерная циркуляция холодного и теплого воздуха.

Не следует использовать для установки следующие места:

- с высокой концентрацией соли в воздухе (приморская зона);
- с высокой концентрацией сернистых газов;
- с повышенной концентрацией масел (включая механические масла) и пара;
- места, где используются органические растворители;
- места, где установлены машины, генерирующие высокочастотные электромагнитные волны;
- рядом с дверью или окном, где возможен контакт с наружным воздухом с высоким содержанием влаги (легко образуется конденсат);
- места, где часто используются специальные аэрозоли.

Место установки внутреннего блока

Расстояние между отверстием для выпуска воздуха и полом должно быть не более 2,7 м. Высота установки наружного блока должна быть не менее 2,5 м.

Выберите подходящие места, из которых выходящий воздух может распространяться на все помещение. Стена должна быть достаточно прочной, чтобы выдержать вес блока.

Для соединения внутреннего и наружного блоков должна быть обеспечена возможность вывода через стену здания соединительных труб, дренажной трубы и соединительных проводов.

Не размещайте под блоком телевизор, аппаратуру, картины, пианино, радиоприемник и т.п., чтобы избежать повреждения их конденсатом.

После выбора места установки выполните следующие процедуры:

Просверлите отверстие в стене, протяните соединительную трубу и провода через стену с помощью ПВХ трубы, которую можно купить отдельно. Отверстие должно иметь уклон вниз наружу с градиентом не менее 1/100. Перед сверлением убедитесь, что на выходе планируемого отверстия нет трубы или железобетона, чтобы избежать повреждения провода или трубы.

Процедура установки

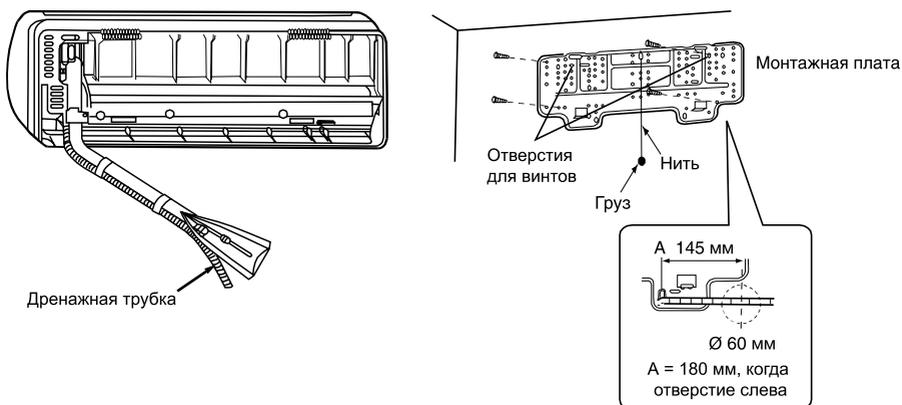
Закрепите монтажную плату исходя из места установки внутри помещения и ориентации трубы, определите место сквозного отверстия.

Установите блок на ровной стене под балкой или рядом с опорой, сначала зафиксируйте монтажную плату при помощи винтов.

С помощью нивелира добейтесь горизонтального положения блока.

Закрепите пластину с помощью винта для бетона (в случае крепления с помощью разжимающего винта сначала просверлите отверстия в стене в месте крепления пластины (диаметром 4,8 мм), затем вставьте в отверстия пластиковые втулки, после чего повесьте монтажную пластину на стену с помощью винтов 4*25) и измерьте положение А сквозного отверстия в стене с помощью рулетки.

Просверлите сквозное отверстие в стене и закройте его крышкой. Отверстие сверлите диаметром 60 мм, с небольшим уклоном вниз. Закройте его крышкой и загерметизируйте гипсовым порошком или замазкой.



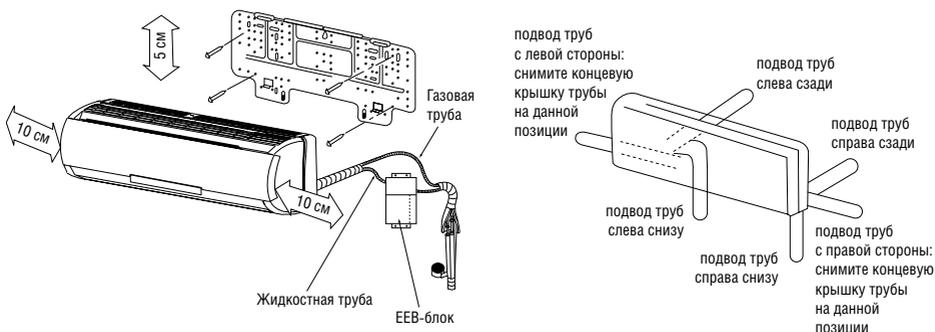
Укладка труб внутри помещения

Исходя из места установки внутреннего и наружного блоков и расположения сквозного отверстия в стене уложите соединительную трубу, дренажную трубу, соединительный провод, коммуникационный провод и трубу для подачи свежего воздуха. Дренажная труба располагается ниже, а соединительный провод выше, силовой кабель и соединительный провод не могут перекручиваться друг с другом, дренажная труба должна быть теплоизолирована.

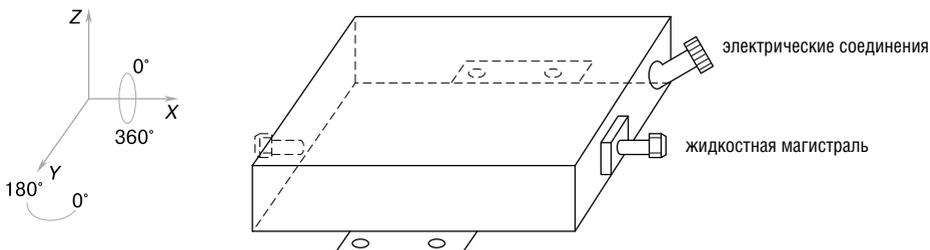
Соединительная труба

Протяните соединительные трубы и соединительные провода снаружи с помощью нити через отверстие в стене или (после завершения установки внутренней трубы и проводного соединения) протяните с помощью нити трубу и провод сквозь отверстие в стене изнутри.

Необходимое место для монтажа настенного блока



Монтаж электронного регулирующего клапана (EEV 1/4, EEV 3/8)



Z – вертикальное направление
X, Y – горизонтальное направление

Монтаж должен быть произведен с учетом следующих требований:

- в месте монтажа должно быть полное отсутствие вибрации;
- длина трассы от внутреннего блока до EEV-блока не должна превышать 3 м;
- не располагать вблизи источников тепла и пара;
- блок рекомендуется монтировать в сухом и темном месте;
- место установки должно быть водонепроницаемым и хорошо вентилироваться;
- на месте установки не должно предъявляться требований к отсутствию шума, так как в процессе работы блок может шуметь.

Блок имеет два порта одного диаметра 1/4" (для EEV 1/4) или 3/8" (для EEV 3/8) под вальцовку. При монтаже гайки необходимо теплоизолировать.

При монтаже необходимо учитывать направление потока хладагента.



К внутреннему блоку



К наружному блоку

Внимание

В случае пайки трубопроводов при подключении электронного регулирующего клапана обязателен отвод тепла от места пайки.

Монтаж внутреннего блока кассетного типа

В этом руководстве нельзя учесть всех возможных случаев, поэтому при появлении у вас каких-либо вопросов свяжитесь с ближайшим дилером, представляющим компанию Haier.

Выбор места установки

Внутренний блок должен устанавливаться в таких местах, где обеспечена равномерная циркуляция холодного и теплого воздуха.

Не следует использовать для установки следующие места:

- с высокой концентрацией соли в воздухе (приморская зона);
- с высокой концентрацией сернистых газов;
- с повышенной концентрацией масел (включая механические масла) и пара;
- места, где используются органические растворители;
- места, где установлены машины, генерирующие высокочастотные электромагнитные волны;
- рядом с дверью или окном, где возможен контакт с наружным воздухом с высоким содержанием влаги (легко образуется конденсат);
- места, где часто используются специальные аэрозоли.

Место установки внутреннего блока

Расстояние между отверстием для выпуска воздуха и полом должно быть не более 2,7 м. В случае когда высота установки превышает 2,7 м, снижается эффективность обогрева.

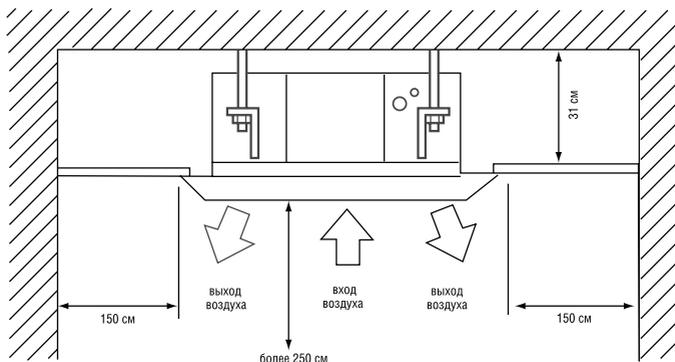
Выберите подходящие места, из которых выходящий воздух может распространяться на все помещение. Для соединения внутреннего и наружного блоков должна быть обеспечена возможность вывода через стену здания соединительных труб, дренажной трубы и соединительных проводов.

Не размещайте под блоком телевизор, аппаратуру, картины, пианино, радиоприемник и т.п., чтобы избежать повреждения их конденсатом.

После выбора места установки выполните следующие процедуры:

Просверлите отверстие в стене и протяните соединительную трубу и провода через стену с помощью ПВХ трубы, которую можно купить отдельно. Отверстие должно иметь уклон вниз наружу с градиентом не менее 1/100. Перед сверлением убедитесь, что на выходе планируемого отверстия нет трубы или железобетона, чтобы избежать повреждения провода или трубы.

Необходимое место для монтажа кассетного блока



Монтаж внутреннего блока канального типа (низконапорного)

Внимательно изучите настоящую инструкцию – это исключит возможность ошибок. Обязательно объясните клиенту правила эксплуатации системы и продемонстрируйте их по инструкции, прилагаемой к кондиционеру.

Убедитесь, что потолок достаточно прочен, чтобы выдержать вес блока. Если возникает сомнение, предварительно укрепите потолок.

При нестандартном способе установки блока обратитесь за разъяснениями к дилеру, представляющему компанию Haier в вашем регионе.

После выбора места установки блока осуществите следующие шаги:

1. Просверлите в стене отверстие и проведите через него подсоединяемые трубы и провода. Отверстие должно быть сделано под уклоном не менее чем 1/100.
2. Перед тем как сделать отверстие, проверьте данное место на наличие в нем коммуникаций.
3. Место монтажа блока должно быть плоским и ровным во избежание утечек, вибраций и излишних шумов.
4. Проверьте горизонтальность установки блока. Если блок будет установлен с наклоном против направления потока конденсата, конденсат будет капать из блока.
5. Проведите дренажный трубопровод.

Конденсирующаяся влага должна беспрепятственно отводиться дренажной системой.

- Длина дренажной линии должна быть минимальной. Трубопровод должен иметь постоянный уклон, чтобы предотвратить образование в нем воздушных пробок.
- Размер дренажной трубки должен быть не меньше размера соединительного патрубка.
- К дренажному патрубку следует подсоединить гибкий шланг (приобретается на внутреннем рынке) и прочно обжать его. Это позволит избежать протечек в результате вибрации блока.
- После обжима заизолируйте дренажный патрубок. Это позволит избежать протечек в результате запотевания блока.
- Не опускайте конец дренажного шланга в воду.

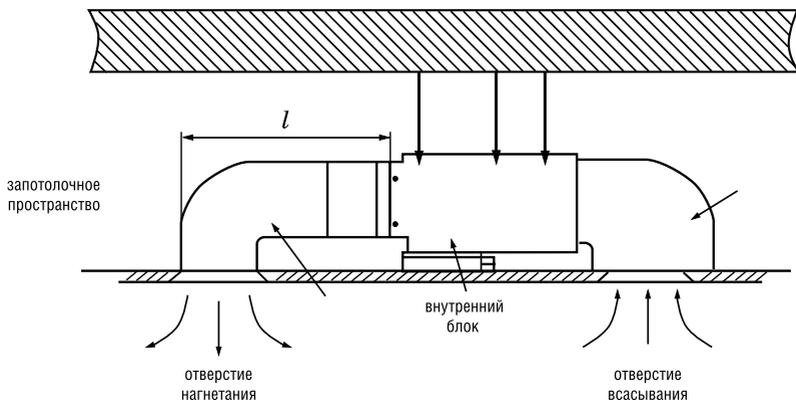
Часть дренажного трубопровода, находящаяся внутри помещения, теплоизолируется.

Проверка дренажной системы

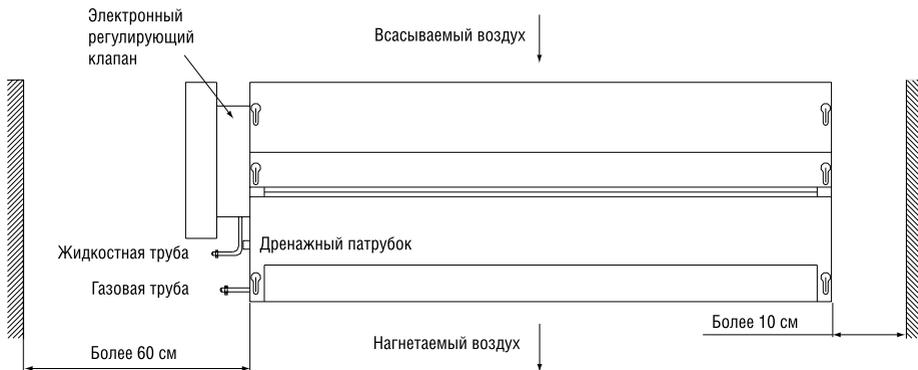
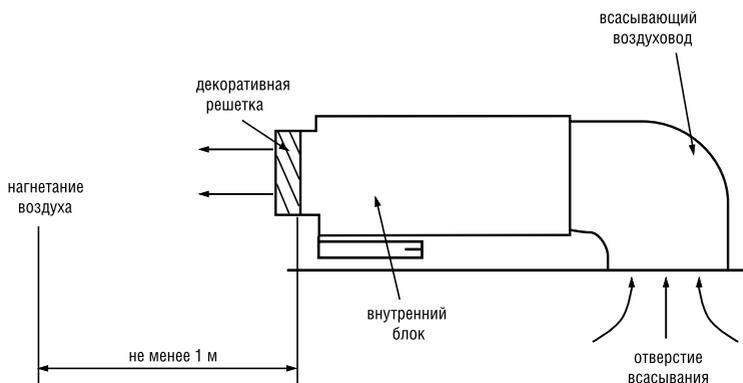
- Проверку дренажной системы необходимо провести перед установкой воздуховода.
- Убедитесь в прочности соединения дренажного трубопровода.
- Налейте немного воды в дренажный поддон и убедитесь в том, что она свободно вытекает.

Работы по прокладке трубопроводов должны проводиться квалифицированными специалистами в соответствии с требованиями местных и государственных стандартов.

Необходимое место для установки блока канального типа (низконапорного)



$l \leq 1$ м (подключение белого провода – низкий напор); $l \leq 5$ м (подключение красного провода – средний напор)



Введение

Технические характеристики

Подбор системы

Установка системы

Эксплуатация

Монтаж блока-разветвителя с регулирующими клапанами (MP2A, MP3A)

Блоки MP2A и MP3A используются только с низконапорными канальными блоками (AE-FCAMA).

1. Меры предосторожности

- 1.1. Блок должен быть полностью закреплен в месте, где отсутствует вибрация или она незначительна.
- 1.2. Место установки оборудования должно соответствовать разрешенным требованиям. Должен быть обеспечен легкий доступ для ремонта трубопроводов хладагента, идущих от наружных и внутренних блоков.
- 1.3. Вблизи не должно быть никаких устройств, выделяющих тепло или пар (газ).
- 1.4. Не производите установку блока в месте, где в течение продолжительного времени наблюдается повышенная влажность и температура.
- 1.5. Помещение должно быть хорошо проветриваемым, блоки не должны попадать под прямые солнечные лучи и дождь.
- 1.6. Не производите установку блока вблизи спален. Звук хладагента, циркулирующего по трубам, иногда может быть слышен.

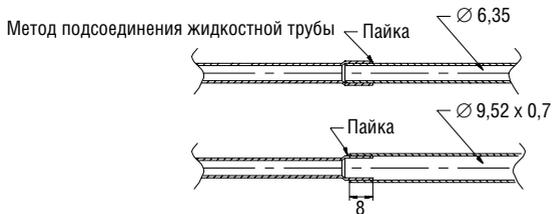
2. Установка

- 2.1. Блоки могут быть подвешены к горизонтальному потолку или установлены на вертикальной стене путем регулирования монтажной платы. Монтажная плата должна быть закреплена по месту крепления, здесь же должно быть предусмотрено пространство размером 600 x 600 мм для сервисного обслуживания блоков.
- 2.2. Необходимо пронумеровать внутренние блоки. Подсоединение жидкостной трубы и электрических соединений к МП-блокам должно производиться в соответствии с нумерацией, чтобы не допустить перетрассировки. При подключении двух или более МП-блоков необходимо пронумеровать трубы и кабели в соответствии с номерами внутренних блоков (помещений) для упрощения дальнейшего обслуживания системы кондиционирования.
- 2.3. При подключении внутренних блоков подключайте трубы со стороны тройника. Диаметр труб может быть различным, в зависимости от того, какой внутренний блок вы подключаете.
- 2.4. Наклон блоков не должен превышать $\pm 5^\circ$ – в противном случае это может вызвать неполадки или оказаться причиной утечки хладагента.
- 2.5. При подключении МП-блока к внутреннему, в случае пайки, сначала на ровной поверхности соедините МП-блок с распределительной магистралью, а затем подсоедините к соответствующим трубам внутренних блоков.
- 2.6. Расстояние от внутреннего блока до МП-блока не должно превышать 15 метров.
- 2.7. Подвесные болты, колпачковые гайки и плоские шайбы для фиксации (монтажа) приобретаются на местном рынке.

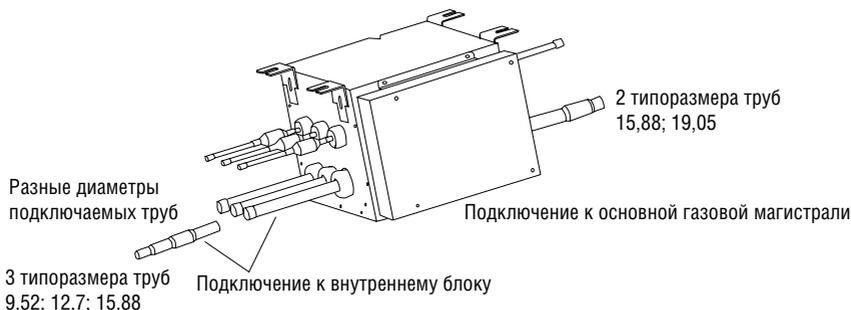
Внимание

В случае пайки трубопроводов обязателен отвод тепла от места пайки.

Если при подключении внутренних блоков остаются свободные порты, их необходимо запаять.



Метод подсоединения газовой трубы



3. Электрическое подключение

- 3.1. Подключайте провода и трубопроводы хладагента к соответствующим местам подсоединения, отмеченным на оборудовании и на клеммах 1, 2, 3.
- 3.2. Электрическая схема подключения нанесена на задней части крышки платы, а также будет приведена ниже. Электрическое подключение должно быть произведено в соответствии с указанной схемой, ошибочное подключение может вызвать неполадки в системе управления и привести к повреждению оборудования.
- 3.3. После подключения соединительных проводов все местные электрические провода между блоками должны быть закреплены зажимами (скобами), неправильное выполнение может привести к возгоранию, нагреву и различного рода повреждениям.
- 3.4. Контроль открытия вентиля MP2A (MP3A)

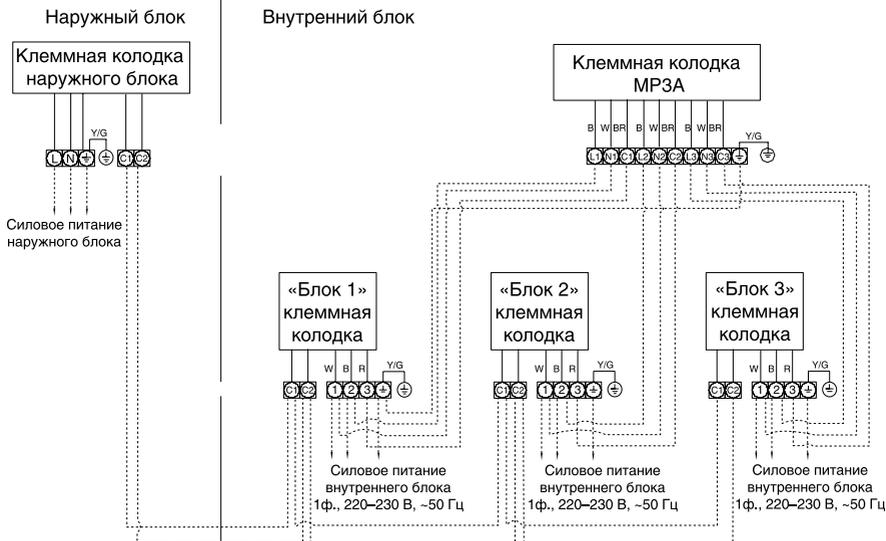
После окончательного подключения силовых кабелей к блокам MP2A (MP3A) подключите электропитание, по очереди замкните перемычки CN10, CN11, CN12, расположенные на плате управления MP-блоком.

Затем в указанном порядке могут быть открыты клапаны 1, 2 и 3 (пожалуйста, не замыкайте перемычки CN10, CN11, CN12 одновременно).

После окончательной процедуры подключения всех электрических кабелей к наружному блоку включите внутренний блок в режим обогрева или охлаждения; после включения компрессора откроется соответствующий электронный регулирующий клапан внутреннего блока.

Примечание.

После открытия электронного регулирующего клапана как можно скорее отключите подачу питания – электронный регулирующий клапан останется в открытом состоянии. После повторной подачи питания все электронные регулирующие клапаны вернуться в исходное положение.

**Примечания к схеме:**

1. Подача питания и межблочные соединения должны производиться в соответствии со схемой. При подключении блоков нельзя допускать отклонений от схемы, так как это может привести к повреждению электронного регулирующего клапана и к неправильной работе внутренних блоков.
2. Внутренний блок «Блок 1» должен быть всегда в рабочем режиме, так как подача питания к блокам МР3А и МР2А объединена с питанием внутреннего блока.
3. Межблочный кабель между блоком МР3А и внутренними блоками: ПВС 4 x (0,5–1,5) мм², ПВС 3 x (0,5–1,5) мм².

Монтаж внутреннего блока универсального типа**Подготовка к монтажу**

- Заранее выберите и определите способ доставки блока до места монтажа.
- При перемещении блока не снимайте упаковку вплоть до места монтажа во избежание механических повреждений.
- При подъеме блока закрепите его с помощью строп. При подъеме агрегат необходимо защитить от повреждений, уложив прокладки в местах контакта со стропами; также обращайте внимание на положение центра тяжести блока.
- При распаковке блока заранее подготовьте основание, на которое будет устанавливаться агрегат, – оно должно быть прочным и ровным, чтобы выдержать вес.

Выбор места установки

Место установки блока должно отвечать всем нижеперечисленным условиям и должно быть согласовано с клиентом:

- Блок должен быть размещен так, чтобы выходящий из него поток воздуха и издаваемый им шум не беспокоили окружающих.
- Необходимо обеспечить оптимальное распределение воздуха по всему помещению.
- Для циркуляции воздуха не должно быть препятствий.
- Конденсирующаяся влага должна беспрепятственно отводиться дренажной системой.
- Подвесной потолок не должен иметь заметного уклона.

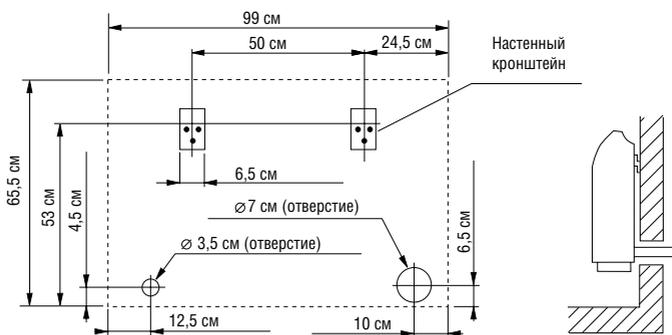
- Должно быть достаточно свободного места для обслуживания и ремонта блока.
- Длина трубопроводов, соединяющих внутренние и наружные блоки, не должна превышать допустимых пределов.
- Наружные и внутренние блоки, кабели питания и линии управления должны находиться не ближе 1 метра от радио- и телевизионных приемников. Это необходимо для предотвращения помех в работе этих электроприборов. В зависимости от условий генерации электромагнитных волн помехи возможны даже в том случае, когда расстояние превышает 1 метр.
- Не размещайте под внутренним блоком предметы, чувствительные к влаге. Вода может конденсироваться на блоке, если влажность воздуха превышает 80%, или капать из него, если засорилось дренажное отверстие.
- Не размещайте нагревательные приборы непосредственно под внутренним блоком. В этом случае возможна деформация корпуса блока.
- Блоки следует устанавливать в помещениях с высотой потолков не более 3 метров.

Для крепежа блока применяются специальные монтажные болты. Убедитесь в том, что потолок достаточно прочен, чтобы выдержать вес блока. В случае возникновения сомнений предварительно укрепите потолок.

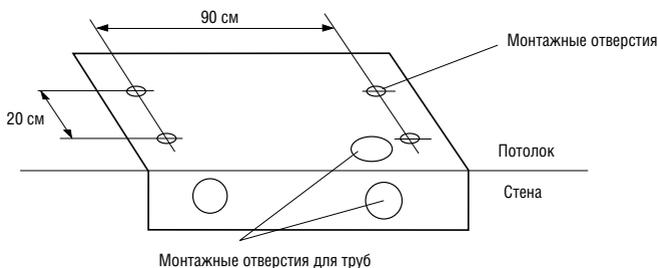
При нестандартном способе установки блока обратитесь за разъяснениями к дилеру, представляющему компанию Haier в вашем регионе.

Необходимое место для монтажа универсального блока

При монтаже внутреннего блока на стене необходима установка кронштейнов в положении, указанном на рисунке:



При монтаже внутреннего блока на потолке необходима установка кронштейнов в положении, указанном на рисунке:



Монтаж трубопровода хладагента

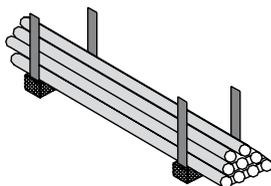
⚠ Внимание

Для трубопроводов хладагента следует использовать трубы указанного диаметра и толщины.

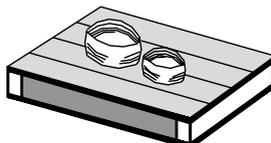
Работы по монтажу трубопровода хладагента

Транспортировка и хранение трубопровода хладагента.

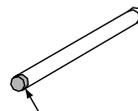
При транспортировке предохраняйте трубопроводы от изгиба и деформирования. Закрывайте открытый конец трубопровода заглушкой во избежание попадания внутрь воды и грязи и храните в предназначенном для этого месте.



Складирование на стеллаже



Укладка на платформе

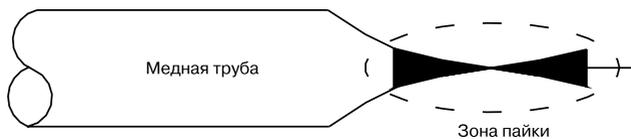


Герметизация и обертывание конца трубопровода

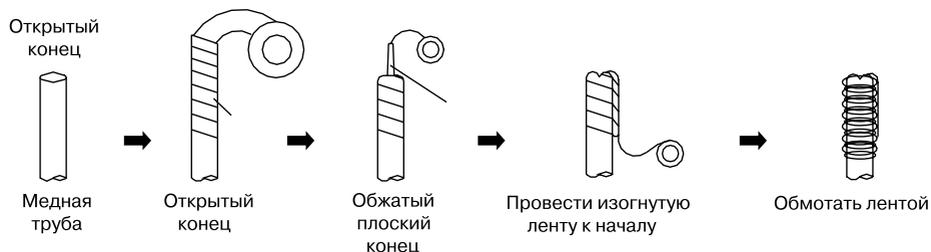
Все открытые концы трубопроводов должны быть защищены. Наиболее доступным средством является герметизация конца трубопровода, и вы можете подобрать удобные способы обмотывания. Для выбора способа, которым можно пользоваться в различных случаях, обратитесь к таблице, приведенной ниже:

Место	Продолжительность	Способ
Вне помещения	Свыше 3 месяцев	Герметизация конца
	Менее 3 месяцев	Герметизация или обмотывание конца
В помещении	Не ограничена	Герметизация или обмотывание конца

Герметизация конца: заваривание обжатого конца трубопровода.



Обматывание трубы полиэтиленовой изоляционной лентой.



Необходимо учесть следующее:

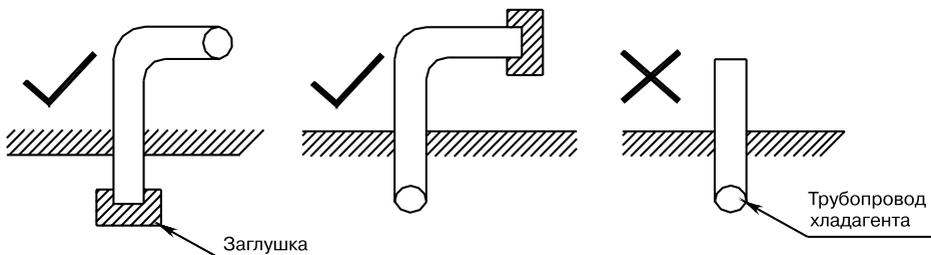
- при проводке трубопровода через отверстие в него легко может попасть грязь;
- когда конец трубопровода выходит наружу, дождевая вода может легко проникнуть в трубу, особенно если труба установлена вертикально.



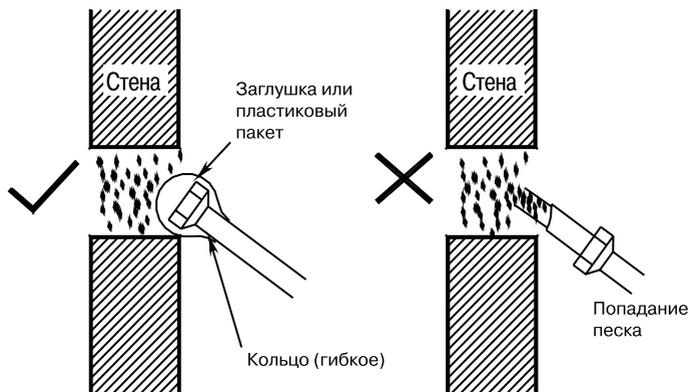
Меры предосторожности:

Во избежание попадания в трубопровод влаги, пыли и мусора закройте его открытый конец; постарайтесь отогнуть открытый конец трубопровода в сторону или вниз.

Защищает от грязи или попадания воды



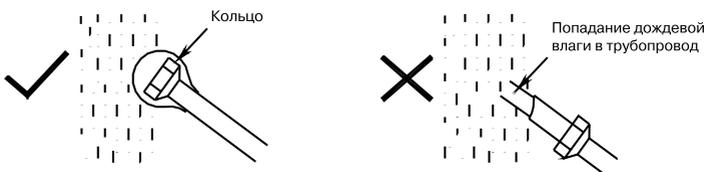
При проводке трубопровода через отверстие в стене конец трубопровода должен быть закрыт заглушкой.



Не кладите трубопровод непосредственно на пол и не перемещайте его по полу. Произведите обрезку трубопровода и снимите заусенцы, расположив трубопровод фаской вниз.

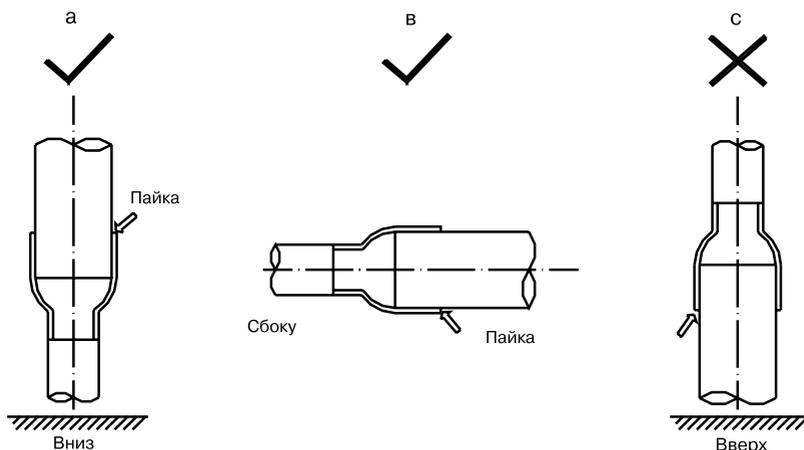


Во время дождя устанавливайте заглушку.



Пайка

Пайку необходимо вести в строго горизонтальном (в) или в вертикальном нисходящем (а) направлении. Пайка в вертикальном восходящем направлении (с) не допускается.



Для предотвращения возврата или накопления масла обратите внимание на направление и угол выполнения монтажа.

Для пайки необходимо провести заправку трубопровода азотом.

При пайке необходимо находиться подальше от огня и подготовить огнетушители и воду для того, чтобы предотвратить возгорание на месте монтажа.

Следует быть осторожным во избежание нанесения травм окружающим.

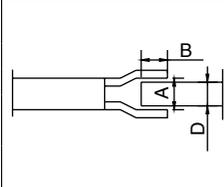
Обеспечьте необходимый зазор между трубой и подсоединяемым элементом.

Проверьте прочность элементов опорных конструкций.

Расстояния между элементами опорных конструкций следующие:

Диаметр, мм	Меньше 20	25–40	50
Максимальное расстояние, м	1,0	1,5	2,9

Минимальная длина введения соединительного элемента и зазор между соединяемыми деталями.

	Наружный диаметр, мм (D)	Минимальная длина введения соединительного элемента, мм (B)	Зазор, мм (A-D)
	5 < D < 8	6	0,050–0,21
8 < D < 12	7		
11 < D < 16	8		
16 < D < 25	10	0,050–0,27	
25 < D < 35	12		
35 < D < 45	14	0,050–0,35	

Соединение с развальцовкой

Перед развальцовкой вспомогательный трубопровод необходимо отжечь.

Используйте машину для отрезания.

Диаметры:

Форма	Диаметр	Наружный диаметр, мм	A-d
	3/8"	9,53	0,05–0,21
	1/2"	12,7	
	5/8"	15,88	0,05–0,27
	3/4"	19,05	

Нанесите масло на развальцованную часть.

Удалите заусенцы.

Используйте два ключа для затяжки гайки.

Для затяжки гайки используйте правильное значение крутящего момента:

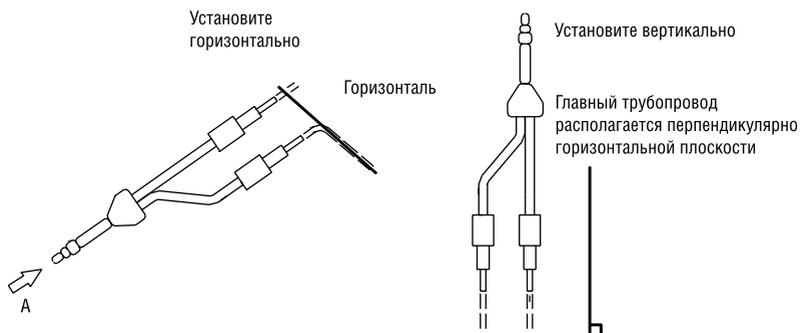
Диаметр трубы	Крутящий момент	
	кгс · м	Н · см
1/4" (Ø 6,4)	144–176	1440–1720
3/8" (Ø 9,5)	133–407	3270–3990
1/2" (Ø 12,7)	504–616	4950–6030
5/8" (Ø 15,9)	630–770	6180–7540
3/4" (Ø 19,0)	990–1210	9270–11860

Прокладка трубопроводов

Прокладка трубопроводов хладагента

Во избежание неправильного соединения проведите четкую разметку системы для каждого участка.

Плоскость, в которой размещаются два рефнета, должна быть либо параллельна горизонтальной плоскости, либо перпендикулярна горизонтальной плоскости, что позволит избежать осложнений, вызванных неравномерным распределением газообразного и жидкого хладагента.



Защита наружных трубопроводов хладагента

Следует также учитывать возможность случайного повреждения, за исключением тепло-изоляционного слоя. Если длина открытой части трубопровода превышает 1 м, то на эту часть следует установить обшивку на стяжных хомутах.

Принципы работы при прокладке трубопроводов хладагента

Централизованная прокладка, прокладка вдоль стены и по возможности максимальное использование коридора.

По окончании прокладки трубы хладагента обвязываются белой клейкой лентой. После того как каждая труба будет обвязана отдельно, попытайтесь обмотать все трубы вместе в соответствии с диаметрами. Плотность обмотки должна по возможности исключать наличие какой-либо гибкости.

При монтаже соединительных трубопроводов и электрических проводов (силовых проводов и проводов управления) их следует прокладывать вдоль стены, правильно обходя углы, плоско и прямо, параллельно друг другу и связывать вместе. Следует также стараться не пересекать при прокладке зону, по которой осуществляется движение, и не блокировать ее.

Соединительные трубопроводы и электрические провода должны быть как можно более короткими.

Старайтесь обматывать лентой все трубопроводы – не допускается оставлять открытыми соединительные части.

Меры предосторожности при прокладке трубопроводов хладагента

Протягивание трубы: во избежание неправильного выполнения соединений маркируйте на трубах № системы.

Обеспечьте необходимую прочность опор трубопроводов.

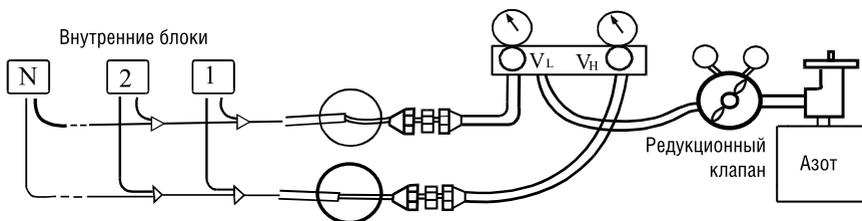
Продувка трубопровода хладагента

Продувка трубопровода хладагента – это способ удалить мусор. Она выполняет три основные функции:

- С помощью продувки можно удалить воздушно-окисидные пузырьки.
- Когда конец трубы недостаточно уплотнен, с помощью продувки можно удалить мусор и влагу.
- С помощью продувки можно проверить соединения внутренних/наружных трубопроводов.

Порядок проведения операций в основном следующий:

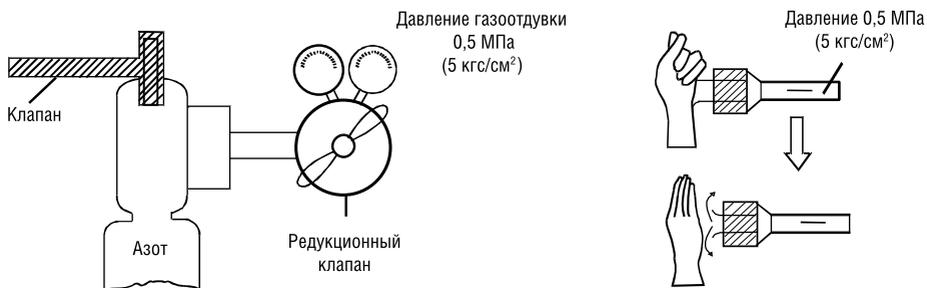
- Установите на азотном баллоне редукционный клапан. Необходимо использовать азот.
- Для соединения редукционного клапана и трубопровода жидкого хладагента наружного блока используйте подводящую трубу.
- Надежно укрепите все соединительные детали на линии жидкого хладагента и продуйте смонтированную магистраль, не подключая внутренние блоки.
- Откройте вентиль азотного цилиндра при давлении 5 кгс/см².



Продувка

Для создания сопротивления на сопле главного трубопровода газообразного хладагента внутреннего блока воспользуйтесь имеющимся под рукой изоляционным материалом.

Если нельзя оказать сопротивление давлению, быстро удалите изоляционный материал (продувка в первый раз), затем вновь воспользуйтесь изоляционным материалом для создания сопротивления на сопле (продувка во второй раз).



Наличие грязи можно проверить, если неплотно ввести в сопло кусок ткани. Иногда можно обнаружить влагу – в этом случае необходимо тщательно просушить трубопроводы. Порядок работы следующий:

- Продуйте внутреннюю часть трубопроводов азотом до исчезновения влажности.
- Выполните процедуру вакуумной сушки (см. подробно вакуумную сушку трубопроводов хладагента).
- Закройте главный азотный вентиль.
- Повторите операции, указанные выше.
- По завершении продувки трубопроводов жидкого хладагента продуйте трубопроводы газообразного хладагента.

Опрессовка трубопровода хладагента

Проведение операции под давлением

Во время опрессовки вентили на линиях газообразного и жидкого хладагента должны быть полностью закрыты.

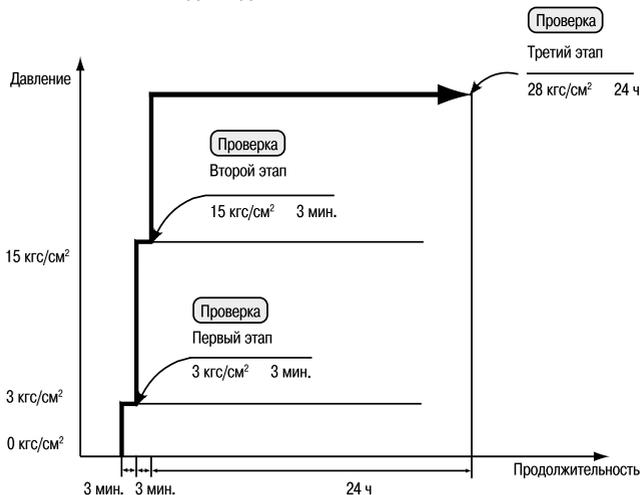
В связи с тем, что азот может проникнуть в циркуляционную систему наружного блока, перед проведением операции под давлением усильте вентили.

При работе с каждой системой хладагента давление необходимо подавать медленно и в нужной последовательности со стороны линий газообразного и жидкого хладагента.

Длительность третьего этапа при работе под давлением должна составлять более 24 часов.

Циклограмма опрессовки

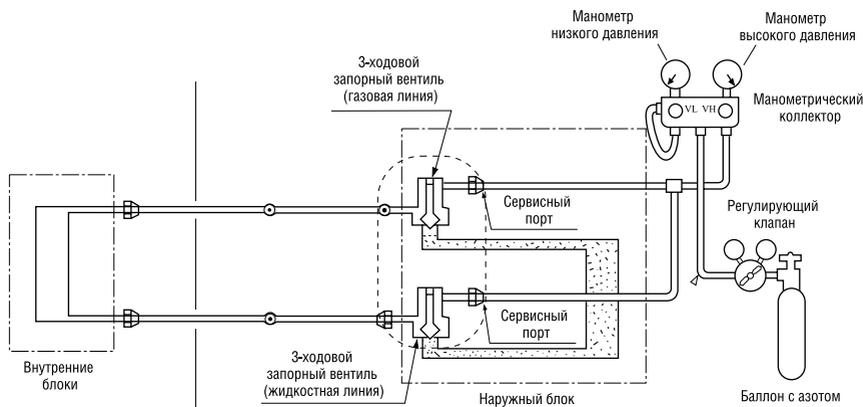
Контрольная схема поэтапной подачи давления



№	Этап (позатпная подача давления)	Стандартные условия испытания
1	Подать избыточное давление 3 кгс/см ² более чем на 3 минуты для проверки на отсутствие значительных утечек	Отсутствие падения давления
2	Подать избыточное давление 15 кгс/см ² более чем на 3 минуты для проверки на отсутствие утечек	
3	Подать избыточное давление 28 кгс/см ² более чем на 24 часа для проверки на отсутствие микротрещин	

Измерение давления

Подайте избыточное давление 28 кгс/см² более чем на 24 часа и проверьте, нет ли падения давления. Если давление упадет, его следует скорректировать. После этого, если давление все еще ниже, чем то, которое подается, необходимо выявить утечку и устранить ее.



Метод корректировки

Если имеется разница в 1 °С по температуре, разница по давлению составит 0,1 кгс/см².
 Формула исправления: действительное значение = давление на этапе подачи давления + (температура на этапе подачи давления – зарегистрированная температура) x 0,1 кгс/см².
 Для того чтобы увидеть, падает ли давление, сравните скорректированную величину и величину подаваемого давления.

При падении давления ищите места утечки на трех этапах.

Определите наличие утечки на слух: можно слышать громкий шум от утечки.

Определите наличие утечки на ощупь: поместите ладони на соединение трубопровода и нащупайте утечку.

Определите наличие утечки с помощью мыльного раствора: на месте утечки будут образовываться мыльные пузырьки.

Определите наличие утечки хладагента с помощью течеискателя. При подаче давления утечку обнаружить невозможно.

Установите давление фреона равным 3 кгс/см².

Подайте азот под давлением до 5 кгс/см² (смешанный состав фреона и азота).

Если утечка не обнаружена, продолжайте подавать давление до 28 кгс/см², а затем вновь проведите проверку.

Меры предосторожности

Максимальное давление при испытании на герметичность не должно превышать 28 кгс/см².

Если трубопровод слишком длинный, проводите проверку по частям:

- линия внутреннего блока;
- линия внутреннего блока + вертикальный трубопровод;
- линия внутреннего блока + вертикальный трубопровод + линия наружного блока.

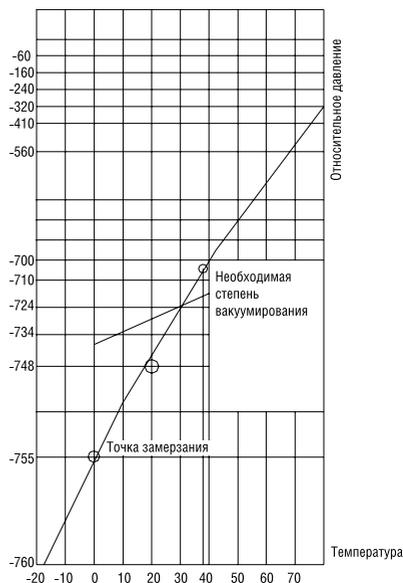
Вакуумное осушение трубопровода хладагента

Вакуумная сушка: для преобразования влаги в пар в трубопроводе и нагнетания его через трубопровод для его просушивания используйте вакуумный насос. Температура кипения воды при атмосферном давлении (температура пара) составляет 100 °С. Для создания в трубе давления, близкого к вакууму, используйте вакуумный насос. При этом температура кипения воды соответственно снизится. Когда она станет ниже температуры наружного воздуха, влага в трубопроводе превратится в пар.

Выбор вакуумного насоса

Выберите вакуумный насос (обычно ожидаемая величина разрежения составляет –755 мм рт. ст.).

Большой объем нагнетания (свыше 40 л/мин). Перед проведением операции проверьте шкалу насоса, чтобы убедиться, что достигается диапазон ниже –755 мм рт. ст.



Точка кипения воды, °С	Давление газа, мм рт. ст.	Величина разрежения, мм рт. ст.
40	55	-705
30	36	-724
26,7	25	-735
24,4	23	-737
22,2	20	-740
20,6	18	-742
17,8	15	-745
15,0	13	-747
11,7	10	-750
7,2	8	-752
0	5	-755

Порядок проведения вакуумного осушения

В зависимости от конструктивных особенностей внешних условий выбирается один из двух методов вакуумного осушения: обычное вакуумное осушение или специальное осушение.

Порядок выполнения обычного вакуумного осушения

Вакуумная сушка (в первый раз) – подсоедините универсальный детектор к входам трубопроводов жидкого и газообразного хладагента и запустите вакуумный насос более чем на два часа (вакуумный насос должен развивать давление ниже –755 мм рт. ст.).

Если насос не достигает давления –755 мм рт. ст. после работы в течение 2 часов, значит, в трубе все еще имеется влага или утечка. В этом случае откачка должна производиться еще в течение часа.

Если насос не сможет достичь давления –755 мм рт. ст. после трех часов работы, проверьте, нет ли утечек.

Испытание на вакуумную стойкость: при достижении величины вакуума –755 мм рт. ст. следует выждать 1 час. Если давление не поднялось, то трубопровод считается годным. Повышение давления означает наличие в трубопроводе влаги или утечки.

Вакуумирование трубопроводов жидкого и газообразного хладагента следует проводить одновременно.

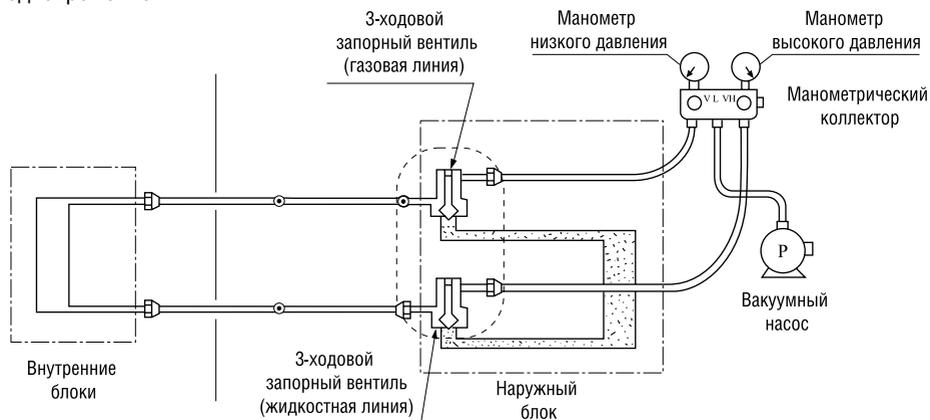
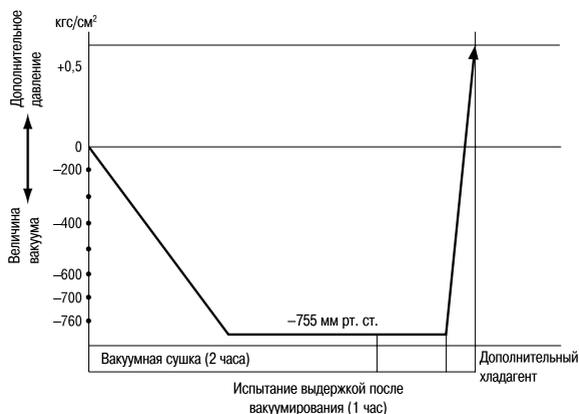


Схема процедуры обычного вакуумного осушения



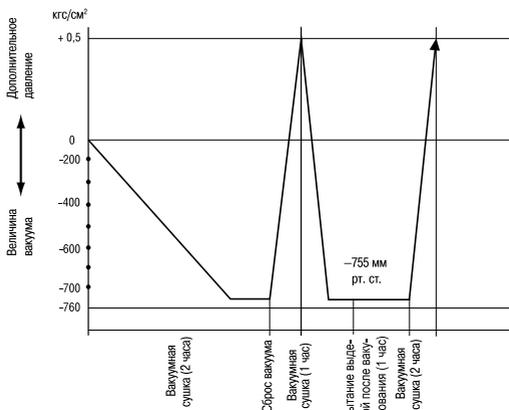
Порядок проведения специального вакуумного осушения

Данный метод используется при следующих условиях:

- при продувке трубопровода хладагента появляется влага;
- в трубопровод может попасть дождевая вода.

Первая вакуумная сушка – 2 часа откачки. Второй сброс вакуума – заполнить азот под давлением 0,5 кгс/см². В связи с тем что в качестве сушильного газа используется азот, он оказывает сушильный эффект при сбросе вакуума. Но, если влаги слишком много, этот метод не обеспечивает полноценной сушки. Поэтому обращайте больше внимания на предотвращение проникновения влаги и образование воды при конденсации. Вторая вакуумная сушка – 1 час откачки. Контрольный параметр: проверьте, достигнут ли вакуум ниже –755 мм рт. ст. Если невозможно будет достичь вакуума ниже –755 мм рт. ст. через 2 часа, повторите. Выполните вакуумное испытание – 1 ч откачки.

Схема процедуры специального вакуумного осушения



Дозаправка хладагента

⚠ Внимание

Дополнительная заправка хладагента может проводиться только после проверки на утечку и вакуумного осушения. При дозаправке системы надо учитывать, что превышение максимально допустимого количества холодильного агента может привести к гидравлическому удару.

Дозаправка несоответствующими веществами может привести к взрыву и несчастному случаю, поэтому проводите заправку только соответствующим холодильным агентом (R22).

Емкости с холодильным агентом открывайте медленно.

Всегда при дозаправке используйте резиновые перчатки и защиту для глаз.

Наружные блоки системы H-MRV заправлены хладагентом без учета фреоновых магистралей, поэтому обязательно требуется дозаправка системы в зависимости от длин фреоновых магистралей.

Определите количество хладагента для дозаправки системы по формуле на стр. 120.

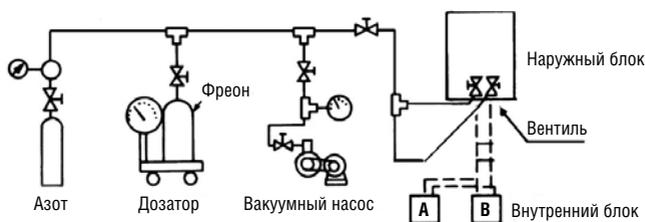
После окончания вакуумной осушки дозаправьте наружный блок хладагентом через обратный клапан сервисного порта, принимая во внимание следующие замечания:

- Проверьте, чтобы жидкостной обратный клапан сервисного порта был закрыт.
- Остановите компрессор и дозаправьте хладагентом.
- Проверьте, проведена ли дозаправка в соответствии с длиной трубы хладагента. (Неправильно определенное количество хладагента для дозаправки может привести к сбоям в работе компрессора.)

Если не удается дополнительно заправить систему хладагентом по причине выравнивания давлений, необходимо повысить температуру в зарядном цилиндре путем включения встроенного нагревателя в сеть.

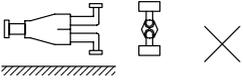
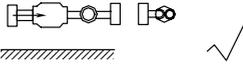
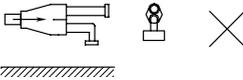
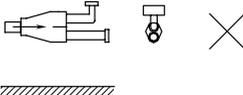
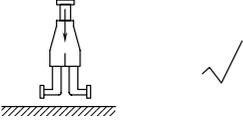
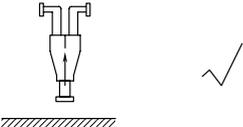
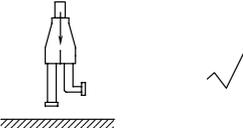
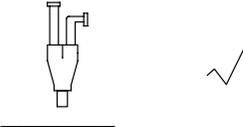
В случае заправки из баллона нагреть электрическим феном тыльную сторону баллона (заправка жидкой фракцией) и дозаправить необходимое количество хладагента, контролируя по весам.

Для заправки при помощи компрессора холодильной машины откройте газовый и жидкостной запорные клапана и дозаправьте систему через сервисный порт газового запорного клапана при работе на холод газовой фракцией, контролируя количество хладагента по весам (при необходимости подогревая фреон), все внутренние блоки при этом должны работать.



Особенности монтажа рефнетов

Позиции, отмеченные знаком ✓, разрешены, позиции, отмеченные знаком ✗, запрещены. Вы можете выбрать положение рефнета в зависимости от ваших условий из предложенных ниже. Поток хладагента должен быть всегда направлен от общей трубы к отдельным.

Горизонтально	Горизонтально
 	  
Вертикально	Вертикально
 	 

Примечания:

1. Стыки соединений магистральных труб должны паяться твердым припоем.
2. Будьте внимательны, обрежьте рефнеты в соответствии с требуемым диаметром трубы. Не оставляйте заусенцы на поверхности трубы.

Монтаж дренажного контура

Уклон и крепление

Дренажный трубопровод должен быть установлен с уклоном не менее 1/100. Дренажный трубопровод должен быть как можно короче, и из него необходимо удалить воздух.

Горизонтальная дренажная труба должна быть короткой. Если труба слишком длинная, то для обеспечения уклона 1/100 и предотвращения изгиба необходимо установить дополнительные опоры. Расстояние между опорами см. в таблице, приведенной ниже.

	Диаметр	Расстояние между опорами
Жесткая труба из ПВХ	25–40 мм	1,5–2 м

Меры предосторожности

Диаметр дренажной трубы должен удовлетворять, по крайней мере, требованиям дренажа. Дренажная труба должна быть теплоизолирована.

Дренажную магистраль следует смонтировать до установки внутреннего блока. После подключения электропитания в панели водосборника залейте некоторое количество воды. Проверьте, правильно ли функционирует дренажный насос.

Все соединения должны быть прочными.

Для того чтобы пометить соединение, сотрите краску на трубе из ПВХ.

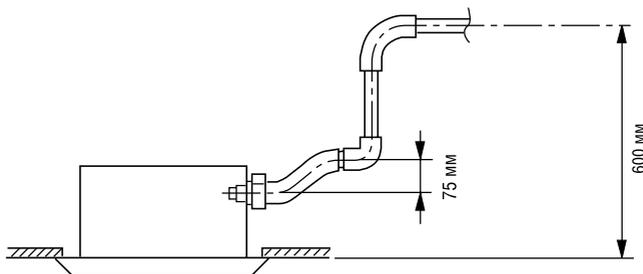
Запрещается завивать трубы, гнуть их и устанавливать горизонтально.

Размер дренажной трубы должен быть не меньше, чем соединительный размер дренажной трубы внутреннего блока.

Для предотвращения конденсации следует качественно выполнить работы по нанесению теплоизоляции.

Монтаж дренажных магистралей с подъемом с помощью дренажного насоса

Для того чтобы гарантировать уклон 1/100, дренажную трубу необходимо поднять на высоту 340 мм. После этого должен быть обеспечен уклон, иначе это может привести к неисправности дренажного насоса.



Монтаж объединенных дренажных магистралей (объединяющих дренажные магистрали нескольких внутренних блоков)

Число внутренних блоков должно быть как можно меньше, чтобы длина объединенного трубопровода была не слишком большой.

Внутренний блок с дренажным насосом и внутренний блок без дренажного насоса должны иметь разные дренажные системы.



Выбор диаметра

- Число подсоединяемых внутренних блоков.
- Рассчитайте количество конденсата.
- Выберите диаметр.

Рассчитайте количество конденсата = Полная холодопроизводительность внутренних блоков (л. с.) x 2 (л/ч)

	Допустимое количество (уклон 1/100) - (л/ч)	Внутренний диаметр (мм)	Толщина
Жесткий ПВХ	$V \leq 14$	$\varnothing 25$	3,0
Жесткий ПВХ	$14 < V \leq 88$	$\varnothing 30$	3,5
Жесткий ПВХ	$88 < V \leq 175$	$\varnothing 40$	4,0
Жесткий ПВХ	$175 < V \leq 334$	$\varnothing 50$	4,5
Жесткий ПВХ	$334 < V$	$\varnothing 80$	6,0

Испытание дренажного контура

Внутренние блоки без дренажного насоса

По окончании установки дренажной магистрали залейте некоторое количество воды в панель водосборника для того, чтобы проверить, проходит ли вода беспрепятственно.

Внутренние блоки с дренажным насосом

Найдите реле уровня воды, снимите крышку, залейте 2000 мл воды в панель водоприемника через отверстие для входа воды.

Включите электропитание и установите режим охлаждения. Проверьте работу насоса и включите реле уровня воды. Проверьте звук работы насоса и одновременно загляните в прозрачную жесткую трубку со стороны выхода, чтобы проверить, нормально ли выходит вода. Остановите работу кондиционера, отключите электропитание и установите крышку в прежнее положение.

Остановите работу кондиционера. Через три минуты проверьте, есть ли отклонения в работе. Если дренажные магистрали проложены неправильно, вода пойдет назад, начнет вспыхивать сигнальная лампа, возможно даже переливание через край панели водоприемника. Вливайте воду, пока не появится аварийный сигнал; немедленно проверьте, как насос перекачивает воду. Если уровень воды не опустится ниже аварийного уровня воды через 3 минуты, работа кондиционера остановится. Отключите электропитание и слейте оставшуюся воду, затем включите кондиционер.

Теплоизоляция

Изоляционный материал и толщина изоляции

Изоляционный материал

Изоляционный материал должен выдерживать температуру трубопровода: не менее 70 °С на линии высокого давления, не менее 120 °С на линии низкого давления.

Пример: нагрев и охлаждение – теплостойкий пенополиэтилен (выдерживает температуру выше 120 °С).

Только охлаждение – пенополиэтилен (выдерживает температуру выше 100 °С).

Выбор толщины изоляционного материала

Толщина изоляционного материала:

	Диаметр трубопровода (мм)	Толщина материала
Трубопровод хладагента	∅ 6,4 – ∅ 25,4	10 мм
	∅ 28,6 – ∅ 54,0	≥ 15 мм
Дренажный трубопровод	Внутренний диаметр ∅ 20 – ∅ 32	6 мм

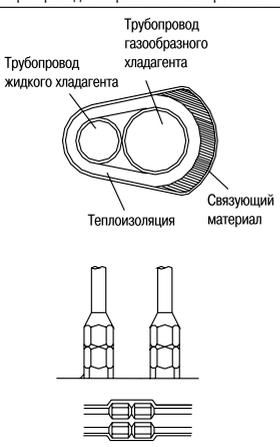
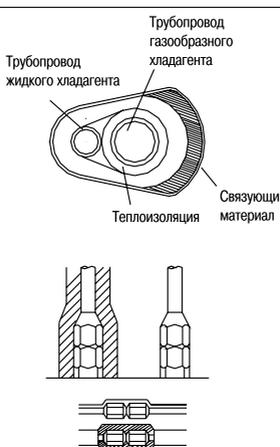
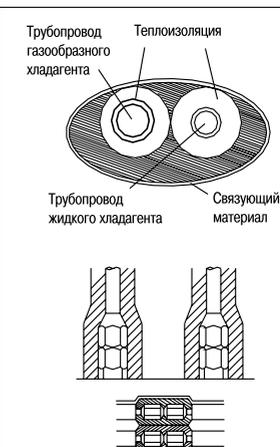
Изоляция трубопровода хладагента

Порядок операций при работе

Перед прокладкой трубопроводов их необходимо теплоизолировать.

После успешного проведения испытаний испытаний газом на герметичность зоны стыка, расширения и фланцевая зона должны быть теплоизолированы.

Изолирование нестыкуемых и неподсоединяемых элементов

Неправильно	Правильно	
Трубопроводы газообразного и жидкого хладагента не рекомендуется класть вместе при проведении работ по изолированию	Изолируйте трубопровод газообразного хладагента (только охлаждение)	Изолируйте трубопроводы газообразного и жидкого хладагента
 <p>Трубопровод жидкого хладагента</p> <p>Трубопровод газообразного хладагента</p> <p>Теплоизоляция</p> <p>Связующий материал</p>	 <p>Трубопровод жидкого хладагента</p> <p>Трубопровод газообразного хладагента</p> <p>Теплоизоляция</p> <p>Связующий материал</p>	 <p>Трубопровод газообразного хладагента</p> <p>Теплоизоляция</p> <p>Трубопровод жидкого хладагента</p> <p>Связующий материал</p>

Для удобства выполнения работ перед прокладкой труб их следует изолировать, оставив в то же время концы трубопроводов неизолированными для последующей сварки и проверки на герметичность после прокладки.

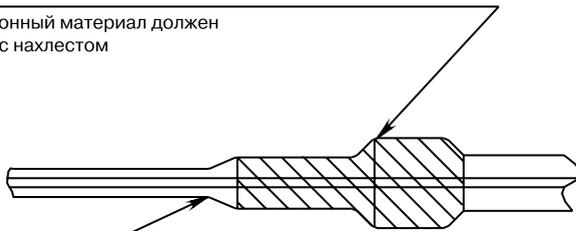
Изолируйте места соединений, зону увеличения диаметра и фланцевую зону.

Монтаж изоляции зон стыков, зоны увеличения диаметра и фланцевой зоны должен быть выполнен после проверки трубопроводов на наличие утечек.

Убедитесь, что отсутствует зазор между присоединяемой частью дополнительного изоляционного материала и изоляционным материалом, подготовленным на месте монтажа.

Отсутствие зазора у присоединяемой части

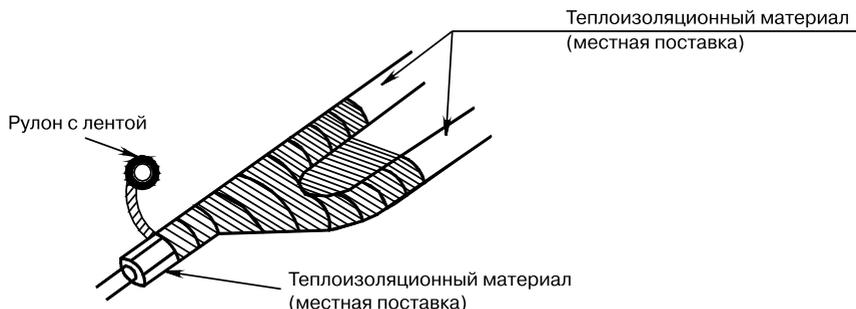
Теплоизоляционный материал должен укладываться с нахлестом



Теплоизоляционный материал (местная поставка)

Обертывание

После изолирования трубопроводов плотно обмотайте их клейкой лентой.



Рулон с лентой

Теплоизоляционный материал (местная поставка)

Теплоизоляционный материал (местная поставка)

Изолирование дренажного трубопровода

Необходимо изолировать соединительный элемент, так как в противном случае на неизолированной части будет конденсироваться влага.

Примечания:

1. После выполнения опрессовки зоны стыка, увеличения диаметра и фланцевая зона должны быть теплоизолированы.
2. Трубопроводы газообразного и жидкого хладагента и соединительный элемент должны быть теплоизолированы отдельно.
3. Для выполнения работ по изоляции трубных соединений (креплений труб, конусной гайки) внутреннего блока используйте прилагаемый теплоизоляционный материал.

Электромонтажные работы

Электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с действующими государственными стандартами.

Все провода, детали и материал должны соответствовать действующим государственным стандартам.

Не подавайте напряжение на блоки системы кондиционирования до тех пор, пока не проведена проверка на герметичность контура циркуляции хладагента.

Используйте соединительные кабели с сечением жил и номинальным напряжением, указанными в техническом описании кондиционера. Заметьте, что сечение кабелей, применяемых в системах кондиционирования, как правило, превосходит сечение кабелей обычных электроприборов.

Не прокладывайте силовой кабель (с напряжением 380 В переменного тока) рядом с низковольтным кабелем, передающим сигналы от внутреннего к наружному блоку. В противном случае возможны сбои в обмене сигналами.

Линия питания подключается к внутреннему блоку только после того, как проведены откачка и проверка на герметичность трубопровода хладагента.

Силовые линии для электропитания блоков системы кондиционирования должны быть отдельными от других электроприборов. Они должны быть оборудованы системами защиты от утечки тока и размыкателями цепи, отключаемыми вручную.

Системы защиты от утечки тока и размыкатели цепи питания всех внутренних блоков, подключаемых к одному наружному блоку, должны быть общими для всех этих внутренних блоков. (Все внутренние блоки, относящиеся к одной системе, подключаются к одной и той же силовой линии.)

Прокладка кабелей, соединяющих наружный и внутренний блоки, производится в соответствии с конфигурацией трубопроводов хладагента, соединяющих эти блоки.

В качестве сигнальных линий, соединяющих наружный и внутренние блоки, применяется двухжильный экранированный кабель.

Электротехнические работы должны производиться в соответствии требованиями местных правил техники безопасности.

Все электротехнические работы выполняются квалифицированным техническим персоналом.

Установка пультов управления

Установка проводного пульта управления YR-E06

1. Снимите верхнюю крышку пульта с помощью нажатия.

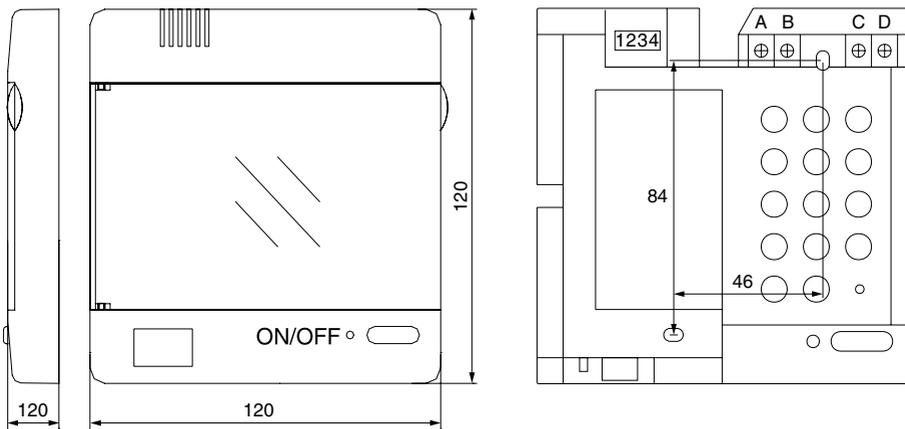
Внимание

Электронная плата размещена на нижней части проводного пульта управления. Будьте осторожны, чтобы не повредить ее.



2. Установка проводного пульта управления.

Просверлите два отверстия на стене в соответствии с расположением шурупных отверстий на задней крышке проводного пульта. Затем вбейте пробки в соответствующие отверстия и соедините заднюю крышку проводного пульта двумя шурупами со стенкой.

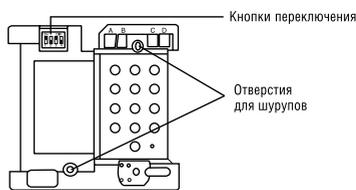


3. Метод подсоединения (таблица).

Для подключения пультов к сплит-системам используйте экранированный кабель 4 x 0,33 мм². Для подключения пультов к внутренним блокам H-MRV используйте экранированный кабель 3 x 0,33 мм².

№	Символ	Цвет	Назначение
1	A	Белый или зеленый	12 В
2	B	Красный	Заземление
3	C	Желтый	Управление
4	D	—	—

Используйте провод в металлической оплетке для соединения проводного пульта управления и внутреннего блока, а также внутренних и наружного блоков. Заземлите провод с одной стороны. В противном случае могут возникнуть неполадки в работе. Сигнальный провод приобретается пользователем.



Задняя крышка проводного пульта управления

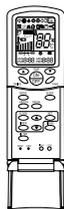
4. Оденьте верхнюю крышку проводного пульта управления. Будьте внимательны, чтобы не задеть провода.

Примечания:

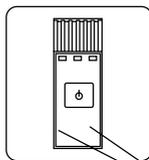
1. Для установки выбирайте максимально плоскую поверхность.
2. При закреплении шурупов не прилагайте слишком много силы, иначе возможно деформирование нижней части.
3. Переключатель электроснабжения и сигнальный провод приобретаются пользователем.
4. Не трогайте руками электронную плату.

Пульт беспроводного управления и ресивер

Беспроводный пульт дистанционного управления совместим с серией блоков с проводным дистанционным управлением и подходящим ресивером дистанционного управления.



Беспроводной пульт дистанционного управления (YR-H71)



Ресивер дистанционного управления (RE-02)

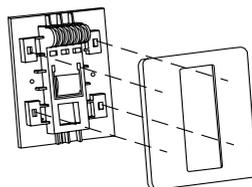
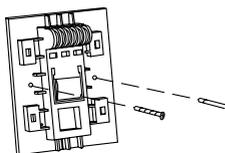
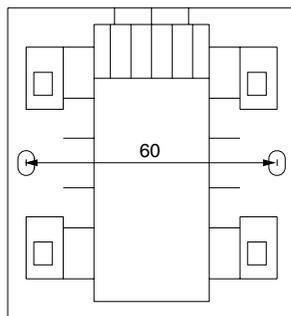


Кнопкой CODE выберите программу кода А или кода В. Код А – для сплит-систем и внутренних блоков X-Multi, код В – для внутренних блоков H-MRV.

Установка дисплея приема

Дисплей приема – это чувствительный температурный прибор, поэтому не устанавливайте его в месте непосредственного воздействия прямых солнечных лучей или перед решеткой воздуховыпускного отверстия, так как на него будет воздействовать охлажденный или нагретый воздух. Дисплей приема должен находиться по крайней мере в 20 мм от решетки воздуховыпускного отверстия.

В дисплей встроен светочувствительный прибор, который принимает сигналы беспроводного пульта ДУ, поэтому не устанавливайте его за оконными занавесками или другими объектами, чтобы не препятствовать прохождению сигнала. Провода проводного пульта ДУ должны быть расположены далеко от электропроводки (например, проводка света, кондиционера и т.п.) или других проводов (например, телефонный кабель, домофон и т.п.).



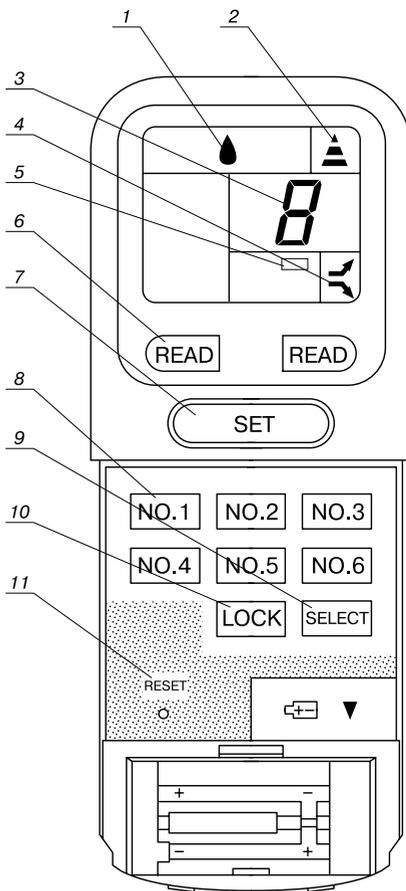
1. Закрепите дисплей приема с помощью шурупов на выбранном месте. Способ установки проводки:

- используйте диаграмму подключения внутреннего блока;
- следуйте правилам безопасности во время установки электропроводки.

2. Разместите панель на зафиксированный каркас. Убедитесь в том, что четыре зубца вставлены в соответствующие им отверстия.

Пульт адресной настройки ASC-02

- 1. Индикатор функции считывания.**
Индикация символа в виде капли означает, что пульт находится в режиме определения адреса блока. Возникает после нажатия кнопки READ.
- 2. Индикатор посылки сигнала.**
Индикация символа показывает, что пульт управления подает сигнал внутреннему блоку при записи его адреса.
- 3. Индикатор адреса внутреннего блока.**
Индикация номера, присвоенного блоку (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8).
- 4. Индикатор кода.**
Когда индикатор находится в положении «стрелка направлена вниз», это означает, что код передачи информации доступен внутренним блокам, изготовленным ранее 1998 г. В положении «стрелка направлена вверх» – пульт используется для блоков, изготовленных позднее 1998 г. Переключение режимов осуществляется с помощью кнопки SELECT.
- 5. Индикатор блокировки клавиатуры.**
Символ «OFF» появится на дисплее при блокировке клавиатуры.
- 6. Кнопка считывания READ.**
Для определения адреса внутреннего блока нажмите любую кнопку READ, направив пульт управления на инфракрасный приемник блока. После этого лампочка индикации [POWER] или [SELECT/HEALTH] на панели блока мигает такое количество раз, которому соответствует его адрес. Сообщение на дисплее внутреннего блока покажет всего один раз. Символ [POWER] или [SELECT/HEALTH] далее будут гореть постоянно при включенном внутреннем блоке, а при выключенном внутреннем блоке символы гореть не будут.
- 7. Кнопка установки адреса блока SET.**
При постоянном мигании выбранного адреса блока (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) необходимо нажать кнопку SET. Если после нажатия внутренний блок издал один звуковой сигнал, то это значит, что адрес ему присвоен. Если два звуковых сигнала – то этот адрес занят другим блоком и необходимо задать другой адрес.



- 8. Кнопки выбора адреса внутреннего блока.**
Используйте эти шесть кнопок для выбора адреса блока. При количестве блоков более 6, адреса 7 и 8 задаются следующим образом: нажмите и удерживайте кнопку № 6, а затем нажмите кнопку № 1. На экране пульта появится изображение цифры 7, и соответственно адрес внутреннего блока будет 7. Аналогичные действия необходимо выполнить, если адрес блока – 8 (№ 6 + № 2).
- 9. Кнопка выбора кода SELECT.**
Используйте эту кнопку для выбора типа кода передачи информации.
- 10. Кнопка блокировки адреса блока LOCK.**
Используется для блокировки адреса блока после его настройки. Заблокированные адреса не могут быть изменены без использования пульта адресации. Отмена блокировки производится повторным нажатием кнопки LOCK.
- 11. Кнопка перезапуска RESET.**
Используется для сброса всех установок пульта. Каждое нажатие будет обнулять существующие настройки пульта. Применяется для возвращения режимов пульта к заводским настройкам при некорректной работе.

Таблица настроек адресации

Включение питания	На дисплее в течение 3 минут появляется индикация всех символов, после чего на дисплее остаются только указатели стрелки вниз и вверх
Выбор кода	Когда индикатор находится в положении «стрелка направлена вниз», это означает, что код передачи информации доступен внутренним блокам, изготовленным ранее 1998 г. В положении «стрелка направлена вверх» – пульт используется для блоков, изготовленных позднее 1998 г. Переключение режимов осуществляется с помощью кнопки SELECT. Как правило, необходимо использовать положение «стрелка направлена вверх»
Проверка кода блока	Для определения адреса внутреннего блока нажмите любую кнопку READ, направив пульт управления на инфракрасный приемник блока. После этого лампочка индикации [POWER] или [SELECT/HEALTH] на панели блока мигает такое количество раз, которому соответствует его адрес. Сообщение на дисплее внутреннего блока покажется всего один раз
Установка адреса № 1	Нажмите кнопку № 1, после чего нажмите кнопку SET. Если внутренний блок издает один звуковой сигнал, это означает, что блок воспринял код. Если два звуковых сигнала – то этот адрес занят другим блоком и необходимо задать другой адрес. После окончательной установки адреса нажмите кнопку READ для того, чтобы убедиться в правильности установки кода (смотрите предыдущий пункт)
Установка адресов № 2, 3, 4, 5, 6	Установка адресов № 2, 3, 4, 5, 6 аналогична установке адреса № 1
Установка адреса № 7	Нажмите и удерживайте кнопку № 6, после чего нажмите кнопку № 1. Индикация на пульте покажет цифру 7, и соответственно адрес внутреннего блока будет 7. После этого нажмите кнопку SET. Если внутренний блок издает один звуковой сигнал, это означает, что блок воспринял код. Если два звуковых сигнала – то этот адрес занят другим блоком и необходимо задать другой адрес. После окончательной установки адреса нажмите кнопку READ для того, чтобы убедиться в правильности установки кода
Установка адреса № 8	Нажмите и удерживайте кнопку № 6, после чего нажмите кнопку № 2. Индикация на пульте покажет цифру 8, и соответственно адрес внутреннего блока будет 8. После этого нажмите кнопку SET. Если внутренний блок издает один звуковой сигнал, это означает, что блок воспринял код. Если два звуковых сигнала – то этот адрес занят другим блоком и необходимо задать другой адрес. После окончательной установки адреса нажмите кнопку READ для того, чтобы убедиться в правильности установки кода
Блокировка адреса блока	Убедитесь в том, что кондиционер работает должным образом, после чего заблокируйте все адреса блоков путем нажатия кнопки LOCK. Заблокированные адреса не могут быть изменены без использования пульта адресации

Адресация при помощи переключателей

Блок адресации расположен на плате внутреннего блока (SW-01).

Установка адресов внутренних блоков производится следующим образом (ON: 0; OFF: 1):

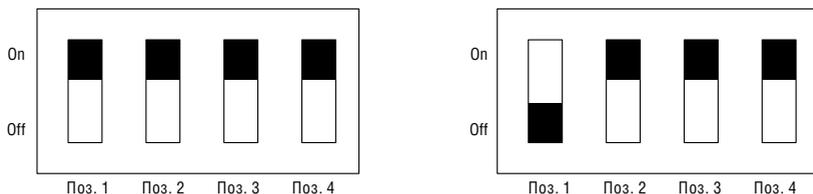


Таблица соответствия позициям переключателя адресов внутренних блоков:

Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4	Адрес блока
0	0	0	0	1
1	0	0	0	2
0	1	0	0	3
1	1	0	0	4
0	0	1	0	5
1	0	1	0	6
0	1	1	0	7
1	1	1	0	8

Четвертый переключатель при адресации блоков не задействован.

После монтажа или добавления нового блока необходимо произвести повторную адресацию. Для блоков канального типа адресация производится при помощи переключателей, размещенных на плате управления. Для блоков настенного и универсального типов адресация производится при помощи пульта. Для блоков кассетного типа адресация может производиться как при помощи переключателей, так и при помощи пульта адресации. При адресации блоков внимательно следите за тем, чтобы номера блоков не повторялись.

Внимание

При применении в системе блоков с использованием инфракрасной адресации и адресации при помощи переключателей в первую очередь адресацию задают на блоках с DIP-переключателями.

Платы управления внутренних блоков серий АВ и АЕ

SW01

1. Первые три переключателя на SW01 используются для задания адреса устанавливаемого при монтаже блока (подробнее смотрите стр. 173).
2. Четвертый переключатель на SW01 используется для выбора скоростей вентилятора в режиме обогрева; уставка «On» (вкл.) означает, что скорость вентилятора может быть установлена на среднем или низком уровне; уставка «Off» (выкл.) означает, что скорость вентилятора может быть установлена на высоком, среднем или низком уровне.

SW02 и SW03

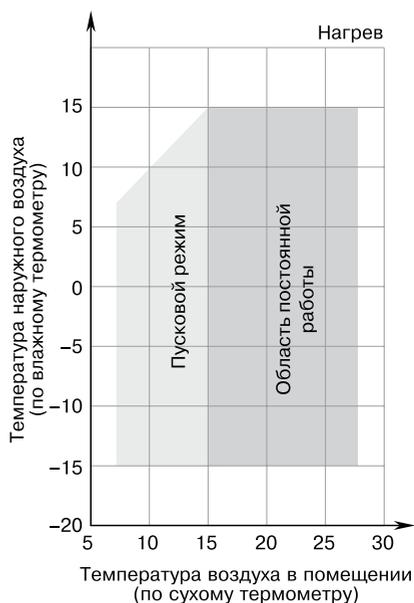
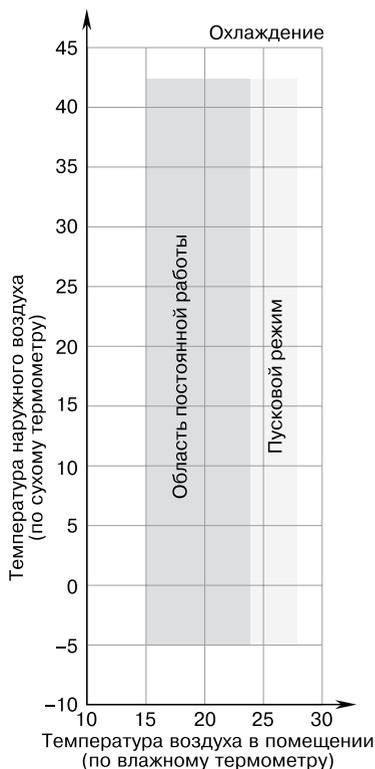
1. Первые переключатели на SW02 и SW03 используются для выбора типа подключения: проводной или инфракрасный пульт управления.
«On» – означает, что к блоку подключен проводной пульт управления,
«Off» – инфракрасный пульт управления.
Блок может контролироваться как с проводного пульта управления YR-E06, так и с инфракрасного пульта YR-H71.
2. Второй переключатель на SW02 используется для выбора типа электронно-расширительного клапана: встроенный или выносной.
«On» (вкл.) означает, что электронный регулирующий клапан встроен в блок через разъем CN6 и внутренний блок контролирует циркуляцию фреона в системе самостоятельно.
«Off» означает, что электронный регулирующий клапан выносного типа и разъем CN25 соединены с линией коммуникации электронного регулирующего клапана и контроль за работой системы осуществляет клапан, установленный в коробе MP3A.

Внимание

Разъем CN9 недоступен, и поэтому вторая кнопка на переключателе SW03 должна находиться в положении «On». Разъемы CN19, CN22 также недоступны; CN16 – сервисный разъем.

Условия эксплуатации системы

Эксплуатация системы возможна только в допустимом диапазоне температур:



Относительная влажность должна быть ниже 80%. Если блок будет работать длительное время при влажности более 80%, на нем может образовываться конденсат и из отверстия для выхода воздуха начнет выходить пар.

Если эксплуатировать систему при условиях, выходящих за пределы допустимого диапазона, может сработать защитное устройство.

Режимы работы

3-минутная задержка пуска компрессора

Если систему запустить сразу после выключения, то, во избежание повреждений, компрессор начнет работать только через 3 минуты после включения системы.

Работа в режимах охлаждения и обогрева

Внутренними блоками, входящими в одну систему, можно управлять отдельно, но их нельзя использовать в режимах охлаждения и обогрева одновременно. Например, если система работает в режиме охлаждения, а пользователь хочет включить один из блоков в режим обогрева, то этот блок будет находиться в режиме ожидания, а блоки, настроенные раньше, будут работать в нормальном режиме. Если блок управления системой кондиционирования воздуха фиксированно настраивает блок на режим охлаждения или обогрева, то последний не может работать в других режимах.

Режим обогрева

Работа в режиме обогрева основана на принципе теплового насоса, когда тепло отбирается у наружного воздуха и переносится в помещение. Если температура наружного воздуха понижается, то снижается и теплопроизводительность системы. Если температура наружного воздуха становится слишком низкой, то необходимо применение дополнительных нагревательных приборов.

Размораживание в режиме обогрева

При низкой температуре воздуха на улице и его высокой влажности возможно обмерзание теплообменника наружного блока инеем. Такое обмерзание снижает производительность кондиционера.

Блок будет размораживаться автоматически, около 2–10 минут, при этом от наружного блока пойдет конденсат, а снаружи появится пар, что не является признаками неисправности, а свидетельствует об интенсивном испарении влаги с теплообменника. Моторы вентиляторов внутренних блоков будут работать на низкой скорости или остановятся. Мотор вентилятора наружного блока остановится. Режим нагрева возобновится автоматически, как только весь иней на теплообменнике растает.

Реле высокого давления

Реле высокого давления – это устройство, которое может автоматически отключить систему, когда она работает в ненормальном режиме.

После срабатывания реле высокого давления режим охлаждения или режим обогрева отключится, но продолжит гореть светодиодный индикатор рабочего состояния на проводном пульте управления. Одновременно с этим на ПУ появится код ошибки.

Защитное устройство срабатывает в следующих случаях:

- *в режиме охлаждения*: если окажутся заблокированными отверстия для выхода воздуха и воздухозаборные отверстия наружного блока, а также при сильном ветре, в течение долгого времени дующем навстречу струе воздуха, выбрасываемого из наружного блока;
- *в режиме обогрева*: при скоплении пыли и иных загрязняющих веществ на воздушном фильтре внутреннего блока, а также если заблокировано отверстие для выхода воздуха из внутреннего блока.

В случае срабатывания защитного устройства отсоедините систему от электрической сети. Повторное включение допускается только после устранения проблемы.

Внезапное отключение электроэнергии

Если сбой в электропитании произойдет в процессе работы системы, прекратится выполнение всех операций.

После возобновления подачи электропитания система с активированной функцией авторестарта автоматически возобновит работу в том режиме, в каком она была до отключения; если функция авторестарта не активирована в системе, то для возобновления работы необходимо включить систему вручную.

В случае возникновения сбоев из-за грома, молнии, помех от радио и т.п. отключите систему от сети, а после устранения причины нажмите кнопку ON/OFF [Вкл/Выкл], чтобы включить систему.

Примечание.

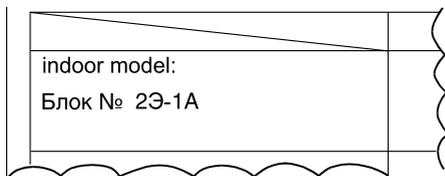
Рекомендуется активировать функцию авторестарта (подробнее смотрите стр. 195).

Местовый запуск системы

Регистрация конфигурации системы

Для облегчения идентификации отдельных систем кондиционирования, включающих два или более внутренних блоков, подключенных к одному наружному блоку, следует выбрать названия для всех систем и занести их в таблицу, расположенную на распределительной коробке наружного блока.

Пример записи:



2Э-1А – означает внутренний блок А первой системы на втором этаже здания.

Тестовый запуск

Перед началом эксплуатации системы выполните следующие операции:

- Перед включением системы проверьте, выполнены ли работы по заземлению. Для измерения сопротивления пользуйтесь мегомметром.
- Для защиты компрессора подключайте наружный блок к сети электропитания как минимум за 12 часов до его включения. Компрессор не включится при отсутствии электропитания на нагревателе картера в течение последних 6 часов. Убедитесь, что картер компрессора нагревается.
- Откройте до конца все наружные рабочие вентили.
- Если клапаны закрыты, компрессор может выйти из строя.
- С помощью манометра измерьте в рабочем режиме давление в системе.

Заполните контрольную карту:

Укажите номинальный ток автомата защиты	наружный блок ____А; группа наружных блоков ____А;
Укажите диаметр силового кабеля	наружный блок ____мм ² ; группа наружных блоков ____мм ² ;
Укажите характеристики межблочных кабелей	____мм ²
Укажите количество дозаправленного хладагента в системе	____кг
Укажите, подключены ли внутренние блоки на один силовой автомат	__Да __Нет
Укажите, правильно ли выполнено заземление	__Да __Нет
Укажите, правильно ли выполнена изоляция (сопротивление 10 МОм)	более чем ____М
Укажите напряжение	____В
Укажите, правильно ли подобран диаметр фреоновых трубопроводов	__Да __Нет
Укажите, находится ли дренажная система в нормальном рабочем состоянии	__Да __Нет
Укажите, находится ли тепловая изоляция в хорошем состоянии	__Да __Нет
Укажите, проведены ли вакуумирование и дозаправка системы дополнительным количеством хладагента	__Да __Нет
Укажите, полностью ли открыты клапаны	__Да __Нет

Коды ошибок AU282FHA1A, AU342FHA1A

⚠ Внимание

Определить код ошибки вы можете либо по миганию индикатора LED1 на плате наружного блока, либо по миганию индикатора POWER на дисплее внутреннего блока.

Код ошибки	Описание неисправности
01	Неисправный датчик разморозки Te
02	Неисправный датчик температуры окружающего воздуха Ta
03	Неисправный датчик температуры на стороне всасывания Ts
04	Неисправный датчик температуры на стороне нагнетания Td
05	Неисправный датчик температуры, установленный на середине конденсатора Tt
06	Общая токовая перегрузка
07	Токовая защита
08	Защита компрессора от перегрузки
09	Защита силового модуля
10	Неисправна функция авторестарта
11	Защита по температуре на стороне нагнетания
13	Защита по высокому давлению
14	Защита по низкому давлению
16	Защита по температуре на стороне всасывания
19	Недопустимая температура нагнетающей трубы
20	Отсутствует связь между чипом 857 и 846
21	Перегрузка компрессора по току
22	Отсутствует связь между чипом 846 и внутренним блоком
23	Отсутствует связь между чипом 846 и чипом 857

Коды ошибок AU52NFIKA, AU60NFIKA

Код ошибки	На дисплее	Описание неисправности
01	E.4.	Неисправный датчик разморозки Te
02	E.1.	Неисправный датчик температуры окружающего воздуха Ta
03	E.3.	Неисправный датчик температуры на стороне всасывания Ts
04	E.2.	Неисправный датчик температуры на стороне нагнетания Td
05	E.5.	Неисправный датчик температуры, установленный на середине конденсатора Tt
06	O.C./PO.C.	Общая токовая перегрузка
07	C.T.	Токовая защита
08	O.L./PO.L.	Защита от перегрузки
09	E.P./PE.P.	Защита силового модуля
10	PE.E.	Неисправна функция авторестарта
11	O.D./PO.D.	Защита по температуре на стороне нагнетания
12	O.P.	Защита по высокому давлению
13	L.U./PL.U.	Защита от низкого напряжения
14	O.U./PO.U.	Защита от высокого напряжения
15	O.H.	Защита по низкому давлению
16	PI.A.	Восстановите заводские установки
17	PC.T.	Необходим перезапуск системы
18	Pr.E.	Необходим перезапуск системы

Коды ошибок для внутренних блоков с проводным пультом управления

Код ошибки	Описание неисправности
E0	Неисправность в дренажной системе
E1	Неисправный наружный блок
E2	Неправильный режим работы
E3	Неисправный датчик температуры, установленный на жидкостной трубе TC2
E4	Неисправный датчик температуры, установленный на газовой трубе TC1
E5	Адрес внутреннего блока повторяется
E7	Неправильная коммутация с электронным регулирующим клапаном
E8	Неправильная коммутация между проводным пультом управления и платой внутреннего блока
E9	Неправильная коммутация между внутренним и наружным блоками

Коды ошибок для внутренних блоков с инфракрасным пультом управления

Мигание индикатора TIMER	Описание неисправности
один раз	Неисправный датчик температуры, установленный на жидкостной трубе TC2
два раза	Неисправный датчик температуры, установленный на газовой трубе TC1
три раза	Неисправный датчик температуры окружающего воздуха TA
четыре раза	Неправильная коммутация между внутренним и наружным блоками
пять раз	Неправильная коммутация с электронным регулирующим клапаном
десять раз	Неисправный мотор вентилятора внутреннего блока
одиннадцать раз	Неисправность в дренажной системе
двенадцать раз	Адрес внутреннего блока повторяется
тринадцать раз	Перегрев внутреннего блока

Сервисный пульт для наружных блоков AU52NFIАKА и AU60NFIАKА

Для более точной диагностики системы, а также для настройки некоторых рабочих параметров системы вы можете использовать сервисный пульт (spare parts номер для заказа 0010451601). Пульт подключается непосредственно к плате управления наружного блока в разъем CN302.

Пожалуйста, осуществляйте все электрические подключения при выключенном питании.

Порядок настройки и тестирования системы

После отключения подачи питания подключите кабель панели управления к порту CN302, после чего проложите кабель между наружным блоком и внутренними.

Проверьте правильность подключения. Если все подключения сделаны верно, подайте питание на наружный блок.

Данные на дисплее панели управления могут быть откорректированы.

Нажмите кнопку «Prog.», введите данные для редактирования режима работы.



В данном режиме «Pr-00» присвойте цифру «0», после этого данные могут быть откорректированы. Для подтверждения (сохранения) данных нажмите кнопку «Enter».



Остальные данные могут быть присвоены в соответствии с требованиями аналогично вышеприведенным способом.

После изменения всех данных в режиме «Pr-00» введите цифру «1».



Нажмите кнопку «Prog.», выйдите из режима настройки.



Примечание.

Информация, хранящаяся на микросхеме (чипе), имеет очень важное значение, неверное задание данных может привести к повреждению основных компонентов системы, таких как компрессор. Поэтому перед настройкой системы, пожалуйста, обязательно проконсультируйтесь с дистрибьютором.

После выхода из режима настройки на дисплее панели управления отобразятся буквы «Pr.E», при этом надпись будет мигать. Через 3 минуты надпись на дисплее сменится на «b.P.160». В это время нажмите «▲ ▼» для перезагрузки программы.

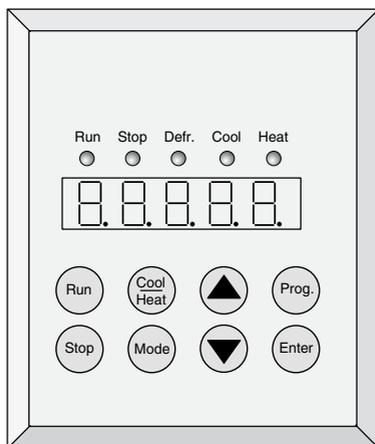
После перезагрузки системы отключите питание на наружном блоке. В течение 1–2 минут произойдет снятие электрического напряжения на наружном блоке. Подключите кабель, проходящий между наружным и внутренними блоками (межблочный), в первоначальное положение, на этом настройка системы завершена.

Диагностика системы

Нажмите кнопку «Mode», данные на дисплее будут изменяться в следующей последовательности:

Данные	Данные на дисплее
Частота компрессора	F xx.xx
Текущая производительность/ток на выходе	A xx.x
Напряжение на линии DC	U xxx
Температура наружного воздуха	1 xx
Температура нагнетания	2 xx
Температура всасывания	3 xx
Температура оттайки	4 xx
Температура на конденсаторе	5 xx
Количество внутренних блоков	6 xx
Градус (степень) открытия EEV	7 xxx

Внешний вид панели управления для наружных блоков AU52NFIАКА и AU60NFIАКА



Местирование системы с помощью компьютера

Для тестирования системы с помощью компьютера необходимо использовать специальный адаптер (spare parts номер для заказа 0010451800) и компьютерную программу HomeBus Communication Monitor Soft. Устройство и программу вы можете получить у дистрибьютора. Адаптер подключается непосредственно к плате управления наружного блока в разъем CN303 и к компьютеру через COM-порт.

Программа показывает в реальном времени основные параметры работы наружного и внутренних блоков.







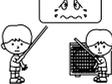
Руководство по эксплуатации

- Обеспечение безопасности
- Инфракрасный пульт управления YR-H71
- Проводной пульт управления YR-E06

Обеспечение безопасности

- Храните данное руководство в доступном для оператора месте.
- Перед включением блока в работу внимательно прочтите данное руководство. В целях безопасности оператору следует внимательно ознакомиться с указанными ниже мерами предосторожности.
- Изготовитель не принимает на себя ответственность за любые повреждения, которые могут быть вызваны в результате несоблюдения мер по безопасности.
- С целью безопасности кондиционер должен быть заземлен в соответствии со спецификациями и местными требованиями.
- Прежде чем открыть воздушную входную решетку внутреннего блока, отключите кондиционер от сети электропитания. Никогда не тяните за провод электропитания, чтобы отключить кондиционер от сети электропитания. Для отключения кондиционера от сети электропитания возьмите в руку изолированный корпус вилки сетевого провода кондиционера и потяните на себя.
- Любой ремонт, связанный с электротехническими работами, должен выполняться только квалифицированными специалистами.
- Никогда не закрывайте входные/выходные воздушные решетки кондиционера – это нарушает нормальный воздухообмен. Не пытайтесь засунуть пальцы или какие-либо предметы во входные/выходные воздушные решетки кондиционера. Никогда не качайте руками воздушную заслонку (жалюзи) внутреннего блока.
- Не позволяйте детям играть с кондиционером. В случае использования кондиционера детьми не оставляйте их без присмотра.
- Если вы заметите какие-либо отклонения от нормальной работы кондиционера, то отключите его и свяжитесь с Сервисной службой вашего дилера.
- Эксплуатация кондиционера должна осуществляться в строгом соответствии с инструкциями, изложенными в настоящем Руководстве пользователя.
- Не пытайтесь самостоятельно устанавливать кондиционер. Ошибки в работе могут привести к утечке воды, вызвать поражение электрическим током или стать причиной пожара. Установку кондиционера должны выполнять только квалифицированные специалисты.
- Расстояние от внутреннего блока до пола должно быть не менее двух метров.

Меры предосторожности

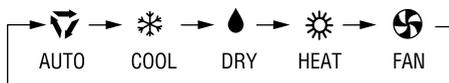
<p>Кондиционер должен быть заземлен</p> 	<p>Не устанавливайте кондиционер в местах, где существует вероятность утечки воспламеняемых газов</p> <p style="text-align: center;">⊘ ЗАПРЕЩЕНО!</p>	<p>Не подвергайте кондиционер воздействию пара</p> <p style="text-align: center;">⊘ ЗАПРЕЩЕНО!</p>	<p>Обязательно проверьте прокладку дренажной магистрали</p> <p style="text-align: center;">⚠ ВНИМАНИЕ!</p> 
<p>При появлении признаков горения или дыма отключите электроснабжение и свяжитесь с сервисным центром вашего дилера</p> <p style="text-align: center;">⚠ ВНИМАНИЕ!</p> 		<p>В цепи должен быть предусмотрен защитный переключатель тока</p> 	
<p>Штепсель питания должен быть плотно вставлен</p> <p style="text-align: center;">⚠ ВНИМАНИЕ!</p> 	<p>Используйте только цепь с напряжением 220–230 В</p> <p style="text-align: center;">⚠ ВНИМАНИЕ!</p> 	<p>Никогда не наращивайте кабель питания</p> <p style="text-align: center;">⊘ ЗАПРЕЩЕНО!</p> 	
<p>Не связывайте кабель питания в узел</p> <p style="text-align: center;">⊘ ЗАПРЕЩЕНО!</p> 	<p>Не допускайте повреждения кабеля питания</p> <p style="text-align: center;">⊘ ЗАПРЕЩЕНО!</p> 	<p>Не вставляйте руки или какие-либо предметы в воздушные решетки</p> <p style="text-align: center;">⊘ ЗАПРЕЩЕНО!</p> 	
<p>Не вынимайте штепсель питания из розетки во время работы кондиционера</p> <p style="text-align: center;">⊘ ЗАПРЕЩЕНО!</p> 	<p>Не направляйте поток холодного воздуха непосредственно на людей, особенно на детей и лиц пожилого возраста</p> <p style="text-align: center;">⊘ ЗАПРЕЩЕНО!</p> 		<p>Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать кондиционер</p> <p style="text-align: center;">⊘ ЗАПРЕЩЕНО!</p> 
<p>Кондиционер не предназначен для использования с целью хранения картин, оборудования, продуктов и в других технологических целях</p> <p style="text-align: center;">⊘ ЗАПРЕЩЕНО!</p> 	<p>Если кондиционер используется вместе с оборудованием, содержащим горелку, следите за надлежащим проветриванием помещения</p> <p style="text-align: center;">⚠ ВНИМАНИЕ!</p> 	<p>Нельзя работать с кондиционером влажными руками</p> <p style="text-align: center;">⊘ ЗАПРЕЩЕНО!</p> 	
<p>Не размещайте нагревательные приборы рядом с кондиционером</p> <p style="text-align: center;">⊘ ЗАПРЕЩЕНО!</p> 	<p>Убедитесь в том, что опора наружного блока достаточно прочная</p> <p style="text-align: center;">⊘ ЗАПРЕЩЕНО!</p> 	<p>Не допускайте попадания слишком большого количества воды на кондиционер, используйте для промывки слегка смоченную материю. Не забудьте отключить кондиционер от электроснабжения</p> <p style="text-align: center;">⊘ ЗАПРЕЩЕНО!</p> 	
<p>Не допускайте прямого попадания воздушного потока на растения и животных</p> <p style="text-align: center;">⊘ ЗАПРЕЩЕНО!</p> 	<p>Не облакачивайтесь и не садитесь на наружный блок кондиционера</p> <p style="text-align: center;">⊘ ЗАПРЕЩЕНО!</p> 		<p>Не располагайте на блоках кондиционера емкости с водой</p> <p style="text-align: center;">⊘ ЗАПРЕЩЕНО!</p> 

Инфракрасный пульт управления YR-H71

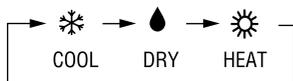
Назначение кнопок и индикации беспроводного пульта управления

1. Кнопки TEMP. Используются для установки значения желаемой температуры (от 16 до 30 °C).
2. Кнопки SWING. Используются для изменения (вверх/вниз или влево/вправо) направления воздушного потока в помещении.
3. Кнопка ON/OFF. Используется для включения и выключения кондиционера.
4. Кнопка MODE. Используется для выбора одного из режимов работы кондиционера: автоматический режим; режим охлаждения; режим осушения; режим нагрева; режим вентиляции.

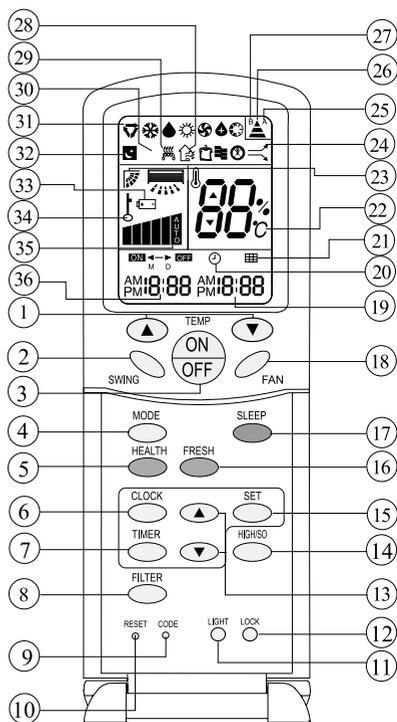
Функции кода А:



Функции кода В:

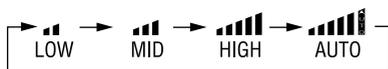


5. Кнопка HEALTH. Используется для включения режима ионизации воздуха.
6. Кнопка CLOCK. Используется для установки текущего времени.
7. Кнопка TIMER. Используется для установки времени включения/ выключения по таймеру.
8. Кнопка настройки функций фильтра FILTER. Используется для настройки функций фильтра.
9. Кнопка CODE. Выберите код А, если используете пульт вместе с каналным блоком и ресивером, выберите код В, если используете пульт вместе с блоками настенного, кассетного или универсального типа.
10. Кнопка RESET. Используется для сброса всех установок пульта дистанционного управления.
11. Кнопка LIGHT. Используется для включения/выключения подсветки панели индикации внутреннего блока.
12. Кнопка LOCK. Используется для блокировки кнопок пульта.
13. Кнопки настройки времени. Используются для настройки часов и таймера.
14. Кнопка выбора режимов HIGH/SOFT. Используется для выбора режимов High/Soft.
15. Кнопка SET. Используется для установки времени включения/выключения по таймеру и для установки текущего времени.



16. Кнопка выбора режима подачи свежего воздуха FRESH. Используется для выбора режима Fresh, в котором блок подает свежий воздух.
17. Кнопка SLEEP. Используется для выбора режима комфортного сна.
18. Кнопка FAN. Используется для выбора одной из трех скоростей вентилятора: низкая (Low); средняя (Med); высокая (Hi) или для выбора автоматического режима работы вентилятора (Auto).
19. Индикатор, отображающий выключающую функцию таймера [Timer Off].
20. Индикатор, отображающий включающую функцию таймера [Timer On].
21. Индикатор фильтра. Индикатор загорается автоматически, когда необходимо очистить фильтр.
22. Индикатор температуры.
23. Индикатор режима автоматического качания жалюзи.
24. Индикатор режимов [HIGH/SOFT].
25. Индикатор кода А.
26. Индикатор отправки сигнала.
27. Индикатор кода В.
28. Индикатор режима [FRESH].
29. Индикация режима электрического подогрева воздуха.
30. Индикация режима ионизации воздуха [HEALTH].
31. Индикатор режимов Mode.
32. Индикатор режима «Комфортный сон» [SLEEP].
33. Индикатор заряда батареек. Сообщает о необходимости замены батареек.
34. Индикатор функции блокировки [LOCK].
35. Индикатор скорости вентилятора.

Функция кода А:



Функция кода В



36. Индикатор включенного таймера.

⚠ Внимание

1. Некоторые функции данного пульта могут отсутствовать, что связано с соответствующими функциями PCB.
2. Кнопка выбора режимов HIGH/SOFT. Данная кнопка предназначена для блоков, работающих в режиме «охлаждение/обогрев». После нажатия данной кнопки скорость вентилятора стоит в режиме Auto и функция режимов High/Soft автоматически отключится через 15 минут.

Режим охлаждения (Cool), режим обогрева (Heat), режим мягкого осушения (Dry)

1. Нажмите кнопку ON/OFF на пульте ДУ.

2. Нажмите кнопку выбора режима MODE. Каждое нажатие будет изменять режим работы в следующей последовательности:



3. Установите требуемую температуру нажатием кнопок TEMP. Для установки значения температуры поддержания используйте кнопки TEMP – ▲ или ▼. Каждое нажатие на кнопку ▲ будет увеличивать значение температуры на 1 °С. Каждое нажатие на кнопку ▼ будет уменьшать значение температуры на 1 °С. Кондиционер автоматически начнет поддерживать установленную температуру.

4. Выберите скорость вентилятора нажатием кнопки FAN. Каждое нажатие будет менять скорость вентилятора в следующей последовательности:

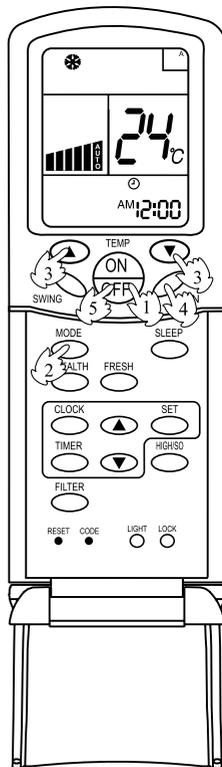


Выберите режим Auto, и кондиционер автоматически установит скорость работы вентилятора в зависимости от температуры в помещении.

5. Для того чтобы выключить кондиционер, нажмите кнопку ON/OFF.

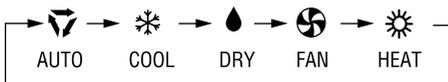
Совет

Летом для вашего здоровья вреден перепад температуры более 7 °С. Оптимальным для снятия усталости от жары считается разность в 3–5 °С между температурой в помещении и температурой наружного воздуха. При этом уменьшится нагрузка компрессора, что позволит сократить потребляемую электрическую мощность.



Режим вентиляции (Fan)

1. Нажмите кнопку ON/OFF на пульте ДУ.
2. Нажмите кнопку выбора режима MODE. Каждое нажатие будет изменять режим работы в следующей последовательности:



Выберите режим FAN

3. Выберите скорость вентилятора нажатием кнопки FAN. Каждое нажатие будет менять скорость вентилятора в следующей последовательности:



⚠ Внимание

В режиме вентиляции автоматический режим работы вентилятора недоступен.

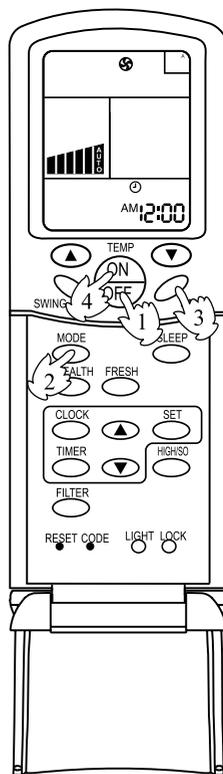
4. Для того чтобы выключить кондиционер, нажмите кнопку ON/OFF.

⚠ Внимание

В кондиционерах «только холод» отсутствует режим нагрева.

💡 Совет

Пульт ДУ имеет функцию запоминания последних установок (температуры и скорости вентилятора) в каждом из режимов работы кондиционера. Однажды установив желаемую температуру и скорость вентилятора в каждом из режимов работы кондиционера, вы можете одним нажатием кнопки MODE выбрать требуемый режим работы кондиционера с вашими любимыми установками. К сожалению, данная возможность не относится к установкам таймера включения/выключения (TIMER ON/OFF).



Таймер

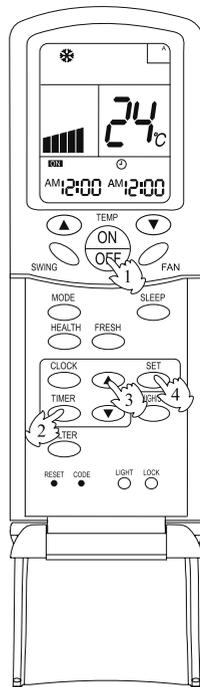
Перед началом использования возможностей таймера установите значение текущего (реального) времени. Используя возможности таймера, вы можете, например, автоматически включать кондиционер утром, когда вы просыпаетесь, или вечером, когда приходите с работы, и автоматически выключать кондиционер, перед тем как вы заснете.

1. Таймер включения/выключения (ON/OFF). После включения кондиционера с помощью пульта ДУ выберите необходимый режим работы кондиционера. При этом текущий режим работы кондиционера отобразится на индикации пульта, а на панели внутреннего блока загорится индикатор OPERATE (зеленый).
2. Выбор режима таймера. Для выбора режима таймера нажмите кнопку TIMER. Каждое нажатие будет изменять режим таймера в следующей последовательности:



Выберите необходимый режим таймера. При этом на пульте будет соответственно мигать индикация **ON** или **OFF**.

3. Установка времени включения/выключения по таймеру. Для установки времени включения/выключения по таймеру используйте кнопку ▲ или ▼. Каждое нажатие на кнопку ▲ будет увеличивать значение времени на 10 минут. Если нажать на эту кнопку и удерживать ее, то значение времени будет изменяться значительно быстрее. Каждое нажатие на кнопку ▼ будет уменьшать значение времени на 10 минут. Если нажать на эту кнопку и удерживать ее, то значение времени будет изменяться значительно быстрее. Все текущие изменения значения времени будут отображаться на индикации пульта. Таким образом вы можете установить любое значение времени включения/выключения по таймеру в пределах 24 часов.
4. Запоминание установок таймера. Для запоминания установок времени включения/выключения по таймеру используйте кнопку SET. При этом на пульте ДУ перестанет мигать индикация **ON** или **OFF** и отобразится время включения/выключения кондиционера в X часов X минут. На панели индикации внутреннего блока загорится индикатор TIMER.
5. Отмена установок таймера. Для отмены действия установок таймера нажмите кнопку TIMER несколько раз, пока на индикации пульта не исчезнет режим таймера **ON** или **OFF**.



Совет

После замены батареек в пульте ДУ или после сбоя в сети электропитания необходимо заново провести установки таймера.

Пульт ДУ имеет возможность сохранения последних значений установок таймера. Достаточно вновь нажать кнопку SET для установки новых значений, чтобы увидеть предыдущие установки.

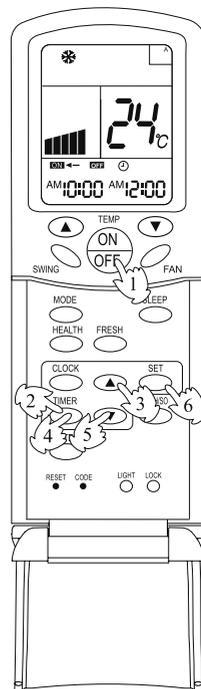
Таймер включения/выключения

1. После включения кондиционера с помощью пульта ДУ выберите необходимый режим работы кондиционера. При этом текущий режим работы кондиционера отобразится на индикации пульта.
2. Выбор режима таймера. Для выбора режима таймера нажмите кнопку **TIMER**. Каждое нажатие будет изменять режим таймера в следующей последовательности:



Выберите режим таймера ON/OFF. При этом на пульте будет мигать индикация **ON**.

3. Установка времени включения по таймеру. Для установки времени включения/выключения по таймеру используйте кнопки **▲** и **▼**. Каждое нажатие на кнопку **▲** будет увеличивать значение времени на 10 минут. Если нажать на эту кнопку и удерживать ее, то значение времени будет изменяться значительно быстрее. Каждое нажатие на кнопку **▼** будет уменьшать значение времени на 10 минут. Если нажать на эту кнопку и удерживать ее, то значение времени будет изменяться значительно быстрее. Все текущие изменения значения времени будут отображаться на индикации пульта. Таким образом можно установить любое значение времени включения/выключения по таймеру в пределах 24 часов.
4. Запоминание установок таймера включения. Для запоминания установок времени включения по таймеру используйте кнопку **TIMER**. При этом на пульте ДУ перестанет мигать индикация **ON** и начнет мигать индикация **OFF** и отобразится время включения кондиционера в X часов X минут.
5. Установка времени выключения по таймеру. Для установки времени выключения по таймеру повторите процедуру, аналогичную установке времени включения по таймеру.
6. Запоминание установок таймера выключения. Для запоминания установок времени выключения по таймеру используйте кнопку **SET**. При этом на пульте ДУ перестанет мигать индикация **OFF** и отобразится время выключения кондиционера в X часов X минут.
7. Отмена установок таймера. Для отмены действия установок таймера нажмите кнопку **TIMER** несколько раз, пока на индикации пульта не исчезнет режим таймера **ON** или **OFF**. При использовании установок времени включения и времени выключения по таймеру можно выставить:
 - включение кондиционера в заданное время и последующее его выключение по прошествии установленного времени;
 - выключение кондиционера в заданное время и последующее его включение по прошествии установленного времени.



Режим «Здорового климата» (Health)

Для включения кондиционера нажмите кнопку ON/OFF на пульте ДУ.

1. Режим ионизации воздуха. Нажмите кнопку HEALTH – включится ионизатор воздуха, и на дисплее появится символ «». Для отключения режима ионизации нажмите кнопку HEALTH еще раз.

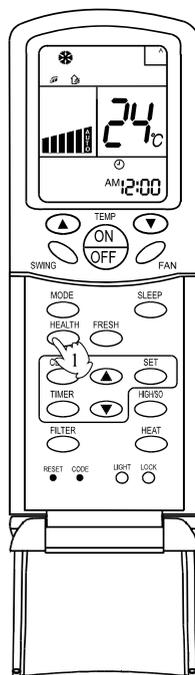
О генераторе отрицательных ионов

Генератор отрицательных ионов, установленный в кондиционере, восстанавливает природный баланс ионов в окружающем воздухе, подавляет развитие бактерий и вирусов, способствует быстрому удалению пыли и созданию чистого воздуха в помещении.

Внимание

Когда вентилятор внутреннего блока не работает, сигнал индикации [HEALTH] горит, но ионизатор не работает.

При работе кондиционера в режиме ионизации или насыщения воздуха кислородом на панели индикации загорается индикатор «Здоровье» (Health).



Настройка функции «Авторестарт»

После падения напряжения в процессе работы системы кондиционер автоматически возобновляет работу с теми же рабочими параметрами.

Настройка

На включенном пульте ДУ (исключением являются режимы вентиляции и таймера) нажмите 10 раз кнопку SLEEP в течение 5 секунд, и после 4-кратного звукового сигнала произойдет активация режима «Авторестарт».

Отмена режима

Нажмите кнопку SLEEP 10 раз в течение 5 секунд, и после 2-кратного звукового сигнала режим «Авторестарт» будет отменен.

⚠ Внимание

При внезапном падении напряжения в процессе работы кондиционера после настройки режима «Авторестарт», если кондиционер не будет использоваться в течение длительного периода времени, пожалуйста, отключите подачу питания или нажмите кнопку «SWITCH ON/OFF» с целью предотвращения возобновления работы системы после восстановления подачи питания. Если на пульте управления отсутствует кнопка SLEEP, то данные действия можно осуществить, используя кнопку SWING.

О функции «Авторестарт» для моделей серии H-MRV

После восстановления электропитания кондиционер включается автоматически в том же режиме с сохранением предыдущих рабочих параметров в микропроцессоре блока.

Функция «Авторестарт» разработана для всей серии H-MRV, но ее применение индивидуально для каждого блока.

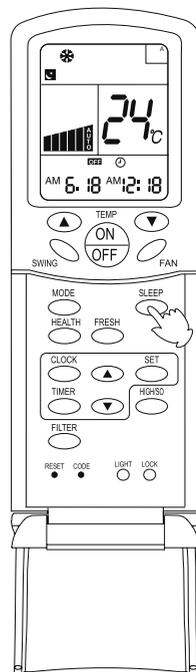
В случае если в процессе эксплуатации системы на некоторые внутренние блоки не подается питание, на этих блоках возможно возникновение неисправностей: обмерзание в режиме охлаждения и защита по перегрузке в режиме обогрева.

Причина

На один или несколько внутренних блоков не подается питание в процессе работы системы, но при этом сохраняются текущие условия работы, установленные до отключения питания на блоки. Расширительные вентили открыты с условиями предыдущего запроса системы, в теплообменный аппарат поступает соответствующее количество хладагента, вентиляторы внутренних блоков не работают.

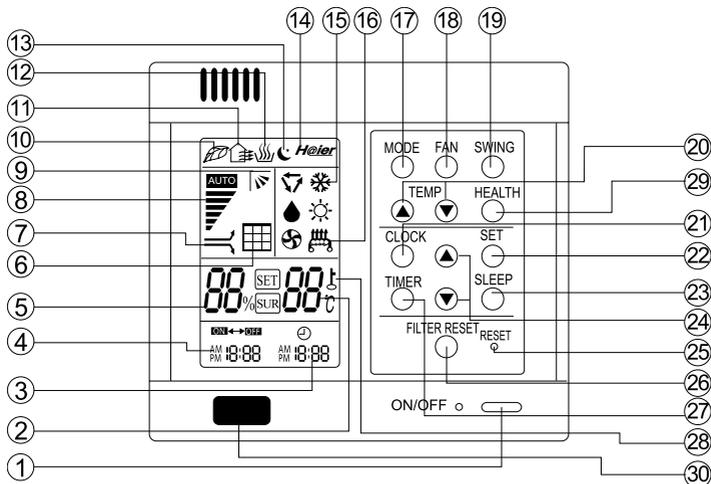
Если система работает в режиме охлаждения, то блоки, на которые не подается питание, обмерзнут. Если блоки работают в режиме теплового насоса, компрессор прекратит свою работу из-за того, что сработает защита по давлению или по температуре.

В процессе монтажа убедитесь в том, что все внутренние и наружные блоки отключены от подачи питания. В случае несоблюдения данного условия компания Haier не несет ответственности за возможные неисправности.



Проводной пульт управления YR-E06

Назначение кнопок и индикации проводного пульта управления



1. Кнопка ON/OFF. Используется для включения/выключения блока.
2. Индикатор температуры.
3. Индикатор времени.
4. Индикатор таймера [ON/OFF].
5. Индикатор влажности.
6. Индикатор чистки воздушного фильтра. Когда в фильтре собирается слишком много пыли, на дисплее ПУ появится напоминание о необходимости его очистки. После очистки фильтр необходимо вставить обратно и нажать кнопку сброса настроек воздушного фильтра FILTER RESET.
7. Индикатор работы режимов [SUPER/SOFT].
8. Индикатор скорости вентилятора:



9. Индикатор автоматического качания жалюзи [AUTO SWING].
10. Индикатор режима «Здоровый климат» [HEALT].
11. Индикатор свежего воздуха [FRESH].
12. Индикатор увлажнения.
13. Индикатор режима «Комфортный сон».
14. Индикатор контроля сети.
15. Индикатор рабочего режима:

Режим работы	Авто	Охлаждение	Осушение	Нагрев	Вентилятор
Проводной пульт управления					

16. Индикатор электрического нагрева.
17. Кнопка выбора режима работы MODE. Используется для выбора режима работы: авто (Auto), охлаждение (Cooling), осушение (Dehumidifying), нагрев (Heating), вентилятор (Fan).
18. Кнопка выбора скорости вентилятора FAN. Используется для выбора скорости вентилятора: низкая (Low Fan), средняя (Med Fan), высокая (High Fan), авто (Auto Fan).
19. Кнопка автоматического качания жалюзи SWING. Используется для выбора режима автоматического качания жалюзи или фиксированного направления воздуха.
20. Кнопки настройки температуры (▲/▼). Используются для настройки температурного режима от 16 до 30 °С.
21. Кнопка настройки времени CLOCK. Используется для выбора времени срабатывания таймера и установки часов.
22. Кнопка настроек SET. Используется для подтверждения времени таймера и часов.
23. Кнопка режима «Комфортный сон» SLEEP. Используется для выбора режима «Комфортный сон».
24. Кнопки регулирования установки времени (▲/▼). Используются для настройки таймера и времени.
25. Кнопка сброса настроек RESET. Когда проводной пульт управления неисправен, нажмите на кнопку сброса настроек острым кончиком какого-либо предмета, после чего пульт вернется в нормальный режим работы.
26. Кнопка сброса настроек воздушного фильтра FILTER RESET. После очистки фильтра нажмите на данную кнопку, чтобы блок начал работать в нормальном режиме.
27. Кнопка включения таймера TIMER. Используется для включения таймера.
28. Индикатор блокировки.
29. Кнопка выбора режима «Здоровый климат» HEALTH. Используется для контроля уровня вырабатываемого кислорода и отрицательно заряженных ионов.
30. Окно ПУ. Используется для принятия сигнала ПУ.

Примечания:

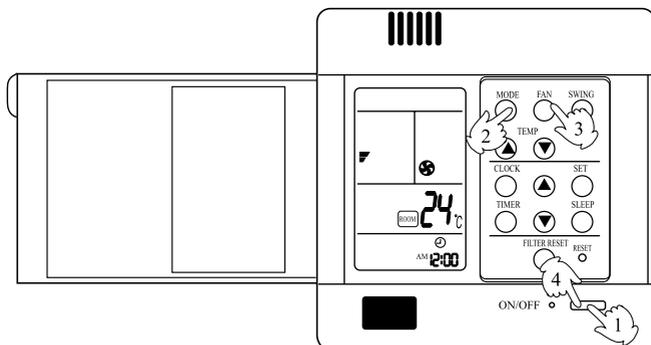
1. Для некоторых моделей недоступны следующие функции и кнопки: 5, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 16, 26.
2. Наружный блок не имеет функции контроля уровня вырабатываемого кислорода и отрицательно заряженных ионов (позиции 10, 29).

Настройка времени

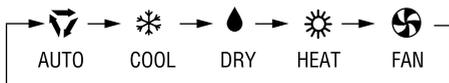
При первом включении блока необходимо настроить время следующим образом:

1. Нажмите кнопку CLOCK (часы) – замигает дисплей времени «AM»/«PM» (утро, вечер).
2. Нажмите кнопки ▲/▼, чтобы настроить время. С каждым нажатием кнопки вверх или вниз время будет увеличиваться или уменьшаться на одну минуту. Долгое нажатие кнопки вверх или вниз будет, соответственно, быстро увеличивать или уменьшать температуру.
3. После подтверждения времени нажмите кнопку SET (настройка) – индикаторы «AM» или «PM» перестанут мигать, часы начнут работать.

Режим вентиляции (Fan)



1. Нажмите кнопку ON/OFF на пульте проводного управления. При включении высветится предыдущий режим работы.
2. Нажмите кнопку выбора режима MODE. Каждое нажатие будет изменять режимы работы в следующей последовательности:



Выберите режим (Fan).

3. Выберите скорость вентилятора нажатием кнопки FAN. Каждое нажатие будет менять скорость вентилятора в следующей последовательности:



⚠ Внимание

В режиме вентиляции автоматический режим работы вентилятора недоступен.

4. Для того чтобы выключить кондиционер, нажмите кнопку ON/OFF.

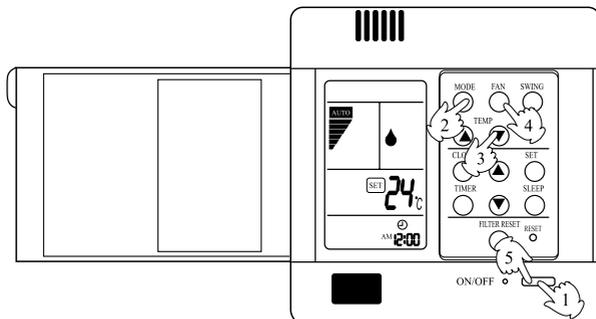
⚠ Внимание

В кондиционерах «только холод» отсутствует режим нагрева.

💡 Совет

Пульт ДУ имеет функцию запоминания последних установок (температуры и скорости вентилятора) в каждом из режимов работы кондиционера. Однажды установив желаемые температуру и скорость вентилятора в каждом из режимов работы кондиционера, вы можете одним нажатием кнопки MODE выбрать требуемый режим работы кондиционера с вашими любимыми установками. К сожалению, данная возможность не относится к установкам таймера включения/выключения (TIMER ON/OFF).

Автоматический режим (Auto), режим охлаждения (Cool), режим обогрева (Heat), режим мягкого осушения (Dry)



1. Нажмите кнопку ON/OFF на пульте проводного управления. При включении высветится предыдущий режим работы.
2. Нажмите кнопку выбора режима MODE. Каждое нажатие будет изменять режимы работы в следующей последовательности:



3. Установите требуемую температуру нажатием кнопок TEMP. Для установки значения температуры поддержания используйте кнопку TEMP – ▲ или ▼. Каждое нажатие на кнопку ▲ будет увеличивать значение температуры на 1°C. Каждое нажатие на кнопку ▼ будет уменьшать значение температуры на 1°C. Установленную температуру кондиционер поддерживает автоматически.
4. Выберите скорость вентилятора нажатием кнопки FAN. Каждое нажатие будет менять скорость вентилятора в следующей последовательности:



5. Выключение кондиционера. Для выключения кондиционера нажмите кнопку ON/OFF. При этом на панели внутреннего блока погаснут все индикаторы. На пульте ПУ будет высвечиваться только значение текущего времени.

⚠ Внимание

Режим «Auto» недоступен для внутренних блоков H-MRV.

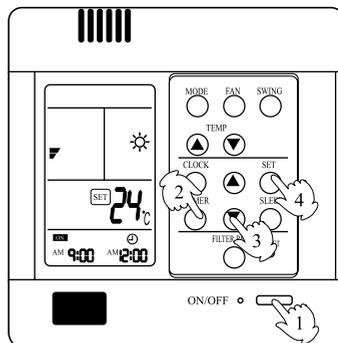
💡 Совет

Летом для вашего здоровья вреден перепад температуры более 7°C. Оптимальным для снятия усталости от жары считается перепад в 3–5°C между температурой в помещении и температурой наружного воздуха. При этом уменьшится нагрузка компрессора, что позволит сократить потребляемую электрическую мощность. Используйте режим Cool летом, Heat – зимой, Dry – весной, осенью и при перемене климата.

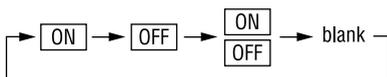
Использование таймера

Перед началом использования возможностей таймера установите значение текущего (реального) времени. Используя возможности таймера, вы можете, например, автоматически включать кондиционер утром, когда вы просыпаетесь, или вечером, когда приходите с работы, и автоматически выключать кондиционер, перед тем как вы заснете.

1. Таймер включения/выключения (ON/OFF). После включения кондиционера с помощью пульта ПУ выберите необходимый режим работы кондиционера. При этом текущий режим работы кондиционера отобразится на индикации пульта, а на панели внутреннего блока загорится индикатор OPERATE (зеленый).



2. Выбор режима таймера. Для выбора режима таймера нажмите кнопку TIMER. Каждое нажатие будет изменять режим таймера в следующей последовательности:



Выберите необходимый режим таймера. При этом на пульте будет соответственно мигать индикация ON или OFF.

3. Установка времени включения/выключения по таймеру. Для установки времени включения/выключения по таймеру используйте кнопку ▲ или ▼. Каждое нажатие на кнопку ▲ будет увеличивать значение времени на 10 минут. Если нажать на эту кнопку и удерживать ее, то значение времени будет изменяться значительно быстрее. Каждое нажатие на кнопку ▼ будет уменьшать значение времени на 10 минут. Если нажать на эту кнопку и удерживать ее, то значение времени будет изменяться значительно быстрее. Все текущие изменения значения времени будут отображаться на индикации пульта. Таким образом вы можете установить любое значение времени включения/выключения по таймеру в пределах 24 часов.

4. Запоминание установок таймера. Для запоминания установок времени включения/выключения по таймеру используйте кнопку SET. При этом на пульте ПУ перестанет мигать индикация ON или OFF и отобразится время включения/выключения кондиционера в X часов X минут. На панели индикации внутреннего блока загорится индикатор TIMER.

5. Отмена установок таймера. Для отмены действия установок таймера нажмите кнопку TIMER несколько раз, пока на индикации пульта не исчезнут режимы таймера (ON и OFF).

Совет

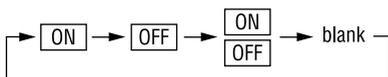
После замены батареек в пульте ПУ или после сбоя в сети электропитания необходимо заново провести установки таймера.

Пульт ПУ имеет возможность сохранения последних значений установок таймера.

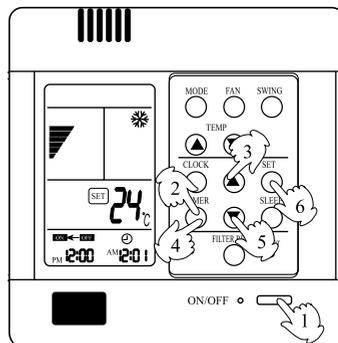
Достаточно вновь нажать кнопку SET для установки новых значений, чтобы увидеть предыдущие установки.

Таймер включения/выключения

1. После включения кондиционера с помощью пульта ПУ выберите необходимый режим работы кондиционера. При этом текущий режим работы кондиционера отобразится на индикации пульта.
2. Выбор режима таймера. Для выбора режима таймера нажмите кнопку TIMER. Каждое нажатие будет изменять режим таймера в следующей последовательности:



Выберите режим таймера ON/OFF. При этом на пульте будет мигать индикация ON.



3. Установка времени включения по таймеру. Для установки времени включения по таймеру используйте кнопку ▲ или ▼. Каждое нажатие на кнопку ▲ будет увеличивать значение времени на 10 минут. Если нажать на эту кнопку и удерживать ее, то значение времени будет изменяться значительно быстрее. Каждое нажатие на кнопку ▼ будет уменьшать значение времени на 10 минут. Если нажать на эту кнопку и удерживать ее, то значение времени будет изменяться значительно быстрее. Все текущие изменения значения времени будут отображаться на индикации пульта. Таким образом вы можете установить любое значение времени включения/выключения по таймеру в пределах 24 часов. Индикация AM – время до полудня, PM – время после полудня.
4. Запоминание установок таймера включения. Для запоминания установок времени включения по таймеру используйте кнопку TIMER. При этом на пульте ПУ перестанет мигать индикация ON и начнет мигать индикация OFF и отобразится время включения кондиционера в X часов X минут.
5. Установка времени выключения по таймеру. Для установки времени выключения по таймеру повторите процедуру, аналогичную установке времени включения по таймеру.
6. Запоминание установок таймера выключения. Для запоминания установок времени выключения по таймеру используйте кнопку SET. При этом на пульте ПУ перестанет мигать индикация OFF и отобразится время выключения кондиционера в X часов X минут.
7. Отмена установок таймера. Для отмены действия установок таймера нажмите кнопку TIMER несколько раз, пока на индикации пульта не исчезнут режимы таймера (ON и OFF).

При использовании установок времени включения и времени выключения по таймеру можно выставить:

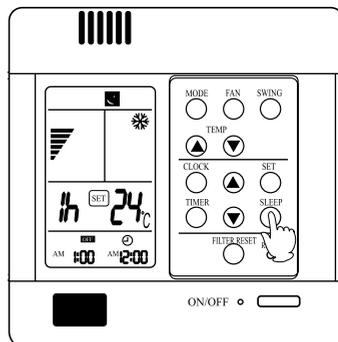
- включение кондиционера в заданное время и последующее его выключение по прошествии установленного времени;
- выключение кондиционера в заданное время и последующее его включение по прошествии установленного времени.

Режим комфортного сна (Sleep)

Для обеспечения комфортного сна нажмите кнопку SLEEP, прежде чем вы ляжете спать. Кондиционер автоматически, в зависимости от текущего режима работы, выберет оптимальные значения температуры воздуха и скорости вентилятора.

В режиме охлаждения

Через 1 час работы после запуска режима комфортного сна внутренняя установка значения температуры автоматически увеличивается на 1°C по сравнению со значением температуры, установленной на пульте ПУ. Через 2 часа работы температура автоматически увеличивается еще на 1°C . Это необходимо для того, чтобы во время сна температура для вас не была очень низкой. Через 6 часов работы режим комфортного сна будет автоматически отключен.

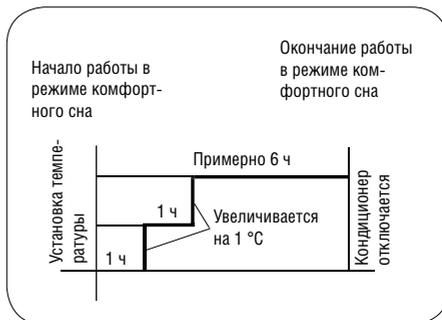


В режиме нагрева

Через 1 час работы после запуска режима комфортного сна внутренняя установка значения температуры автоматически уменьшается на 2°C по сравнению со значением температуры, установленной на пульте ПУ. Через 2 часа работы температура автоматически уменьшается еще на 2°C . Через 3 часа работы температура автоматически увеличивается на 1°C . Через 6 часов работы режим комфортного сна будет автоматически отключен.

⚠ Внимание

Если кондиционер находился в автоматическом режиме, то условия режима комфортного сна будут выбираться в соответствии с работой кондиционера. В режиме вентиляции режим комфортного сна недоступен.



Режим здорового климата (Health)

1. Для включения кондиционера нажмите кнопку ON/OFF на пульте дистанционного управления.
2. Режим ионизации воздуха. Нажмите кнопку HEALTH – включится ионизатор воздуха, и на дисплее появится символ «☼». Для отключения режима ионизации нажмите кнопку HEALTH еще раз.

Примечание.

Когда вентилятор внутреннего блока не работает, сигнал индикации Health горит, но ионизатор не работает.

При работе кондиционера в режиме ионизации или насыщения воздуха кислородом на панели индикации загорается индикатор «Здоровье» (HEALTH).

⚠ О генераторе отрицательных ионов

Генератор отрицательных ионов, установленный в кондиционере, восстанавливает природный баланс ионов в окружающем воздухе, подавляет развитие бактерий и вирусов, способствует быстрому удалению пыли и созданию чистого воздуха в помещении.

Настройка функции «Авторестарт»

После падения напряжения в процессе работы системы кондиционер автоматически возобновляет работу с теми же рабочими параметрами.

Настройка

На включенном пульте ДУ (исключением являются режимы вентиляции и таймера) нажмите 10 раз кнопку SLEEP в течение 5 секунд, и после 4-кратного звукового сигнала произойдет активация режима «Авторестарт».

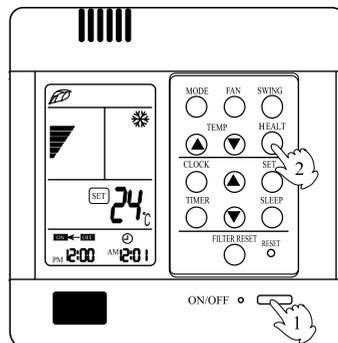
Отмена режима

Нажмите кнопку SLEEP 10 раз в течение 5 секунд, и после 2-кратного звукового сигнала режим «Авторестарт» будет отменен.

⚠ Внимание

При внезапном падении напряжения в процессе работы кондиционера после настройки режима «Авторестарт», если кондиционер не будет использоваться в течение длительного периода времени, пожалуйста, отключите подачу питания или нажмите кнопку SWITCH ON/OFF с целью предотвращения возобновления работы системы после восстановления подачи питания.

Если на пульте управления отсутствует кнопка SLEEP, то данные действия можно осуществить, используя кнопку SWING.



Расшифровка пиктограмм



Осушение

Режим осушения позволяет автоматически поддерживать относительную влажность воздуха в диапазоне от 35 до 60%.



Бесшумная работа

Специальная конструкция вентилятора внутреннего блока со «случайным» шагом и установленными под углом лопастями обеспечивает плавный воздушный поток и тихую работу. Тихая работа кондиционера не нарушает ваш сон, не мешает слушать музыку или смотреть телевизор.



Инверторное управление

Применение инверторного управления позволяет значительно снизить потребление электроэнергии. Кондиционеры с инверторным управлением быстрее выходят на заданный режим работы, точнее поддерживают температуру и имеют более низкие шумовые характеристики.



Авторестарт

Функция «Авторестарт» автоматически возобновит последний режим работы кондиционера после устранения проблем с электропитанием, обеспечивая безопасность и удобство в работе.



Комфортный сон

Работая в этом режиме, система автоматически регулирует температуру и скорость вращения вентилятора внутреннего блока в соответствии со специальным алгоритмом, способствующим более глубокому и здоровому сну.



24-часовой таймер

Работа по таймеру позволяет автоматически поддерживать заданные параметры воздуха в помещении.



Интенсивный/тихий режим

С помощью кнопки «POWER/SOFT» можно выбрать интенсивный режим работы, характеризующийся быстрым выходом на заданную температуру, или тихий режим работы, снижающий шум от внутреннего блока на 3 дБ(А).



Фильтр грубой очистки

Действие фильтра основано на механическом принципе очистки воздуха, который позволяет эффективно задерживать частицы пыли. Фильтр легко снимается и моется.



Самодиагностика

Функция самодиагностики предназначена для быстрого нахождения возможных неисправностей кондиционера, а также для снижения времени и расходов на их устранение.



Антибактериальный фильтр

Антибактериальный фильтр Haier совмещает в себе эффективность трех фильтров: антиаллергенного, анти-вирусного и антибактериального и поддерживает воздух чистым и здоровым. Фильтр защищает, задерживая и дезактивируя пылевых клещей, пыльцу, вирусы и бактерии.



4 режима охлаждения и вентиляции

Кондиционер имеет 4 режима охлаждения воздуха и 4 режима вентиляции.



Мягкое осушение

При включении режима осушения система непрерывно и плавно подает поток воздуха, напоминающий спокойный морской бриз, осушая воздух в помещении, не допуская при этом резкого изменения температуры.



Подмес свежего воздуха

В моделях полупромышленной серии есть возможность подмеса свежего воздуха.



Дренажный насос

Отвод конденсата осуществляется с помощью дренажного насоса, установленного внутри блока.



Объемное кондиционирование

Жалюзи внутренних блоков кассетного типа сконструированы так, что позволяют направлять поток воздуха в четырех направлениях, обеспечивая равномерное охлаждение или обогрев воздуха.



Работа в режиме обогрева до -15 °C

Кондиционер работает в широком диапазоне рабочих температур, что позволяет эффективно и экономично обогреваться даже при наружной температуре -15 °C.



Объемный воздушный поток

Применение инновационной технологии рассеивания воздуха, основанной на «случайном» изменении скорости вращения вентилятора и трехмерном распределении воздуха, обеспечивает наилучшую циркуляцию воздуха в помещении.



Ионизатор воздуха

Ионизатор воздуха Haier наполняет помещение легкими отрицательными ионами, нейтрализующими негативное воздействие положительно заряженных ионов, при этом происходит более эффективное устранение бактерий, запахов и пыли.



3 года гарантии

Все оборудование Haier, импортируемое в Россию компанией «Системы кондиционирования», прошло сертификацию и сопровождается следующими регламентирующими документами: сертификатом соответствия РосТеста, гигиеническим сертификатом Минздрава РФ и персональным гарантийным талоном компании «Системы кондиционирования» на русском языке, который подтверждает официальность поставки и трехлетнюю гарантию.

A

AB-FCAIA

Адресация	170
Габаритные размеры	73
Коды ошибок	181
Монтаж	143
Настройка DIP-переключателей на плате управления	174
Описание	26
Спецификация	43
Таблица холодопроизводительности	63
Частотный спектр звукового давления	98
Электрическая схема	82

AC-FCANA

Адресация	170
Габаритные размеры	75
Коды ошибок	181
Монтаж	148
Описание	30
Спецификация	47
Таблица холодопроизводительности	69
Частотный спектр звукового давления	107
Электрическая схема	85

AE-FLAIA

Адресация	173
Габаритные размеры	74
Коды ошибок	181
Монтаж	144
Настройка DIP-переключателей на плате управления	174
Описание	28
Спецификация	46
Таблица холодопроизводительности	67
Частотный спектр звукового давления	105
Электрическая схема	84

AE-FCAMA

Адресация	173
Габаритные размеры	74
Коды ошибок	181
Монтаж	144
Настройка DIP-переключателей на плате управления	174
Описание	28
Спецификация	44
Таблица холодопроизводительности	64
Частотный спектр звукового давления	101
Электрическая схема	83

ASC-02 см. Пульт адресации системы

AS-FCAIA

Адресация	170
Габаритные размеры	72
Коды ошибок	181
Монтаж	140
Описание	24
Спецификация	42
Таблица холодопроизводительности	62
Частотный спектр звукового давления	94
Электрическая схема	80

AS-FTANA

Адресация	170
Габаритные размеры	72
Коды ошибок	181
Монтаж	140
Описание	24
Спецификация	42
Таблица холодопроизводительности	63
Частотный спектр звукового давления	90
Электрическая схема	78

AU-FNAIA

Габаритные размеры	70
Коды ошибок	181
Монтаж	138
Описание	20
Спецификация	38
Схема холодильного контура	108
Таблица холодопроизводительности	50
Частотный спектр звукового давления	90
Электрическая схема	78

AU-FLAIA

Габаритные размеры	71
Коды ошибок	180
Монтаж	138
Описание	20
Спецификация	40
Схема холодильного контура	109
Таблица холодопроизводительности	56
Частотный спектр звукового давления	92
Электрическая схема	79

E

EEV1/4 см. Электронный регулирующий клапан

EEV3/8 см. Электронный регулирующий клапан

F

FQG-B120 см. Рефнеты

FQG-B180 см. Рефнеты

FQG-B370 см. Рефнеты

M

MP2A см. Блок-разветвитель

с регулирующими клапанами

MP3A см. Блок-разветвитель

с регулирующими клапанами

R

RE-02 см. Приемник инфракрасного сигнала

Y

YR-E06 см. Проводной пульт управления

YR-H71 см. Инфракрасный пульт управления

A

Авторестарт 195

Адресация 170

Алгоритм подбора системы 114

	Б				
Блок-разветвитель с регулирующими клапанами				Продувка	156
Габаритные размеры		77		Пульт адресации системы	170
Монтаж		146			
Спецификация		48		Р	
Электрическая схема		87		Рабочий диапазон температур	176
	В			Режимы работы	176
Вакуумное осушение		158		Рефнеты	
	Г			Габаритные размеры	76
Габаритные размеры		70		Монтаж	162
	Д			Подбор	118
Диагностика системы		180		Руководство по эксплуатации	185
Длины трасс		116			
Дозаправка фреона	120,	161		С	
Дренажный трубопровод		163		Сайт	10
	И			Самодиагностика	180
Инверторная технология		15		Сервисный пульт	181
Инфракрасный пульт управления		188		Сервисный центр	9
Ионизатор воздуха		25		Схемы холодильного контура	108
	К				
Коды ошибок		180		М	
Корректировка производительности		117		Таблица настроек адресации	172
	Л			Таблицы быстрого подбора	34
Максимальная длина трубопровода		116		Таблицы холодопроизводительности	50
Монтаж				Таймер	192, 200
Внутренних блоков		140		Теплоизоляция	165
Наружных блоков		138		Тестирование и запуск системы	176
Пултьов управления		167		Тестирование системы с помощью компьютера	183
Рефнетов		162		Техническая поддержка	8
Трубопроводов		150		Трубопровод	
	Н			Монтаж	150
Настройка DIP-переключателей		174		Подбор	119
Номенклатура блоков		208			
	О			Установка см. Монтаж	
Опрессовка		156		Учебный центр	9
	П				
Пиктограммы		204		Характеристики датчиков	110
Подбор системы		113			
Порядок монтажа		136		Чертежи см. Габаритные размеры	
Представительства		11			
Приемник инфракрасного сигнала		169		Ш	
Пример подбора системы		124		Шумовые характеристики	88
Проводной пульт управления					
Монтаж		167		Э	
Руководство по эксплуатации		196		Эквивалентная длина соединительных деталей	118
				Электронный регулирующий клапан	
				Габаритные размеры	77
				Монтаж	142
				Спецификация	48
				Электрическая схема	86
				Электрические соединения	121
				Электрические схемы	78

Номенклатура блоков

A – кондиционер (Air conditioner)

Тип блока:

- S** – внутренний блок настенного типа
- B** – внутренний блок кассетного типа
- C** – внутренний блок универсального типа (напольно-подпотолочный)
- D** – внутренний блок канального типа
- E** – внутренний блок скрытого подпотолочного типа (канальный)
- P** – внутренний блок колонного типа
- F** – внутренний блок напольного типа
- U** – наружный блок

Холодопроизводительность при стандартных условиях в тысячах BTU/h
(например, 10 = 10000 BTU/h)

1000 BTU/h = 293 Вт 1 Вт = 3,14 BTU/h

Электрические характеристики:

2 – 220–240 В, 50 Гц

N – 380–400 В, 50 Гц

Комбинация блоков:

- A** – сплит-система
- X** – мультисплит-системы
- F** – H-MRV, C-MRV
- M** – MRVII

Характерные особенности

Режим работы:

- A** – охлаждение и обогрев, R22
- B** – охлаждение и обогрев, R407C
- E** – охлаждение и обогрев, R410A
- M** – охлаждение, R22
- N** – охлаждение, R407C
- Q** – охлаждение, R410A

Серия

- A-G** – не инверторная модель
- H-Q** – AC-инвертор
- R-Z** – DC-инвертор

Климатическое исполнение:

- A** – исполнение для России

1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	S	09	2	F	C	A	I	A