

TOSHIBA

SUPER
SUPER MODULAR MULTI

VRF R410A

Передовые системы кондиционирования торговых и административных помещений



ДВОЙНОЙ ИНВЕРТОРНЫЙ ПРИВОД

МОДУЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

**ИННОВАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

**ВЫСОКИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

БЕЗВРЕДНОСТЬ ДЛЯ ОЗОНОВОГО СЛОЯ

НИЗКОЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ

НАДЕЖНОСТЬ

СУПЕР МОДУЛЬНАЯ МУЛЬТИ-СИСТЕМА



Toshiba – всемирный лидер среди компаний-производителей

Являясь всемирным лидером в производстве электронной аппаратуры, Toshiba внедряет самые высокие стандарты качества и самые передовые технологии во все отрасли промышленности, в которых специализируется компания.

Эти принципы наиболее отчетливо проявляются на примере деятельности отделения кондиционирования воздуха, которое разрабатывает и производит системы для торговых, промышленных и жилых помещений, занимающие передовые позиции на современном рынке.

В 1981 году Toshiba стала первой компанией, начавшей производство кондиционеров по инверторной технологии. В настоящее время Toshiba производит широкий ассортимент сплит-систем, работающих на неразрушающих озоновый слой хладагентах. В 2004 году Toshiba запустила в производство новую систему Super MMS VRF, оптимизированную под высокоэффективный и безвредный для озонового слоя хладагент R410A.

В течение последних 47 лет основной целью компании Toshiba было создание и производство современ-

ных систем кондиционирования воздуха на основе различных инновационных технологий, обеспечивающих создание высокопроизводительных систем и систем с пониженным энергопотреблением, эффективную обработку воздуха и профессиональное техническое обслуживание.

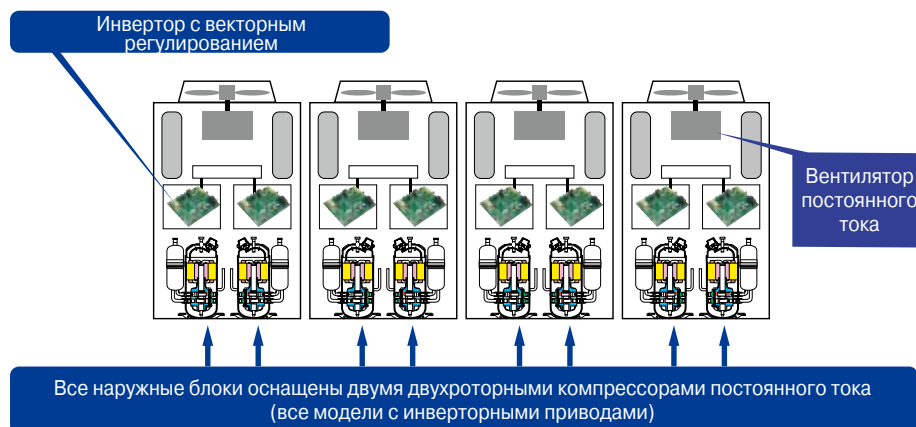


Инновационная серия Super MMS – непревзойденные рабочие характеристики, оптимизированные для хладагента R410A

Созданные компанией Toshiba на основе самых передовых технологий системы Super MMS характеризуются высокой универсальностью применения и непревзойденной эффективностью, оставляя далеко позади себя существующие промышленные стандарты.

Тепловые насосы S-MMS имеют высокий показатель энергетической эффективности (EER), составляющий 4,1 для блоков с производительностью 14,0 кВт, и позволяют снизить годовое потребление электроэнергии более чем на 50 %. Холодопроизводительность системы составляет от 14 до 135 кВт, теплопроизводительность – от 16 до 150 кВт.

Уникальной разработкой компании Toshiba является наружный блок с двумя двухроторными инверторными компрессорами постоянного тока.



Инновационные технологии

Двухроторные компрессоры с двигателями постоянного тока

Уникальные двойные инверторные приводы во всех наружных блоках

Высокий показатель энергетической эффективности – до 4,1

Новая улучшенная конструкция вентиляторов с большими рабочими колесами

Новая конструкция труб теплообменника, обеспечивающая более эффективную передачу теплоты

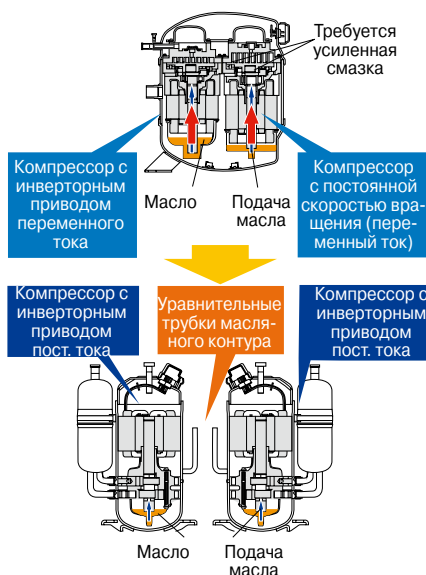
Улучшенная геометрия рабочего колеса вентилятора - меньшее завихрение воздушного потока

Оптимизированы для работы на высокоэффективном и безвредном для озонового слоя хладагенте R410A

Увеличенное допустимое расстояние между наружным и внутренними блоками обеспечивает большую гибкость применения

Совершенствование компрессоров и экология

Стандартные агрегаты с двумя спиральными компрессорами в одном корпусе (R407C)



Агрегаты с двумя двухроторными компрессорами постоянного тока (R410A)

В состав этих блоков входит один компрессор с инверторным приводом и один компрессор с постоянной скоростью вращения.

Спиральный компрессор содержит одну неподвижную и одну подвижную спираль. Подвижная спираль располагается внутри неподвижной.

Хладагент всасывается во внешние полости, образующиеся между спиральями, сжимается и подается к центру спиралей. Для уменьшения утечек сила соприкосновения спиралей должна быть значительной, кроме того поверхности спиралей должны быть хорошо смазаны.

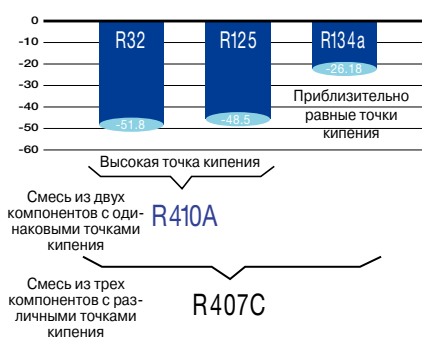
При низких скоростях вращения эффективность смазки снижается, вследствие чего увеличивается износ деталей компрессора.

В состав этих блоков входят два двухроторных компрессора с инверторными приводами.

Двухроторный компрессор имеет две камеры сжатия. В каждой камере хладагент сжимается диском со смещенным центром. Оба диска установлены на одном валу со смещением, в противовес. Сила соприкосновения диска и камеры по сравнению со спиральными компрессорами уменьшена. Это означает, что могут использоваться подшипники меньшего размера, и что требуется меньшее количество смазки. Благодаря этому снижен вес компрессоров, и они могут нормально работать при низких скоростях вращения.

Тип компрессора	2 спиральных	Двухроторный с двигателем постоянного тока	Преимущества
Эффективность	стандартная	улучшена на 20 %	Значительная экономия электроэнергии
Масса (относительная в %)	92 кг x 1 (100 %)	25,2 кг x 2 (55 %)	
Объем (относительный в %)	50 л (100 %)	15 л (30 %)	Меньшая масса и размеры
Требуемое количество смазки	(100 %)	(2,5 %) = 1/40	Высокая надежность

Сравнение точек кипения хладагента (жидкость и газ)



Преимущества использования хладагента R410A

Применение высокоэффективного и безвредного для озонового слоя хладагента R410A в системах кондиционирования воздуха обеспечивает следующие преимущества:

- отсутствие негативного воздействия на озоновый слой
- значительное увеличение энергетической эффективности
- улучшение производительности из-за снижения перепада давлений



Компактная модульная конструкция

Наружные блоки серии Super MMS имеют модульную конструкцию; модули различной производительности имеют одинаковые размеры.

Все наружные блоки легко помещаются в лифт, что значительно упрощает монтаж системы.

Внешний вид наружных блоков S-MMS повторяет дизайн модулей MMS, благодаря чему установленные рядом блоки обеих систем выглядят гармонично.



Toshiba заботится об экономии электроэнергии

Toshiba инвестирует значительные средства в научные исследования и разработку технологий, направленных на защиту окружающей среды и экономию электроэнергии.

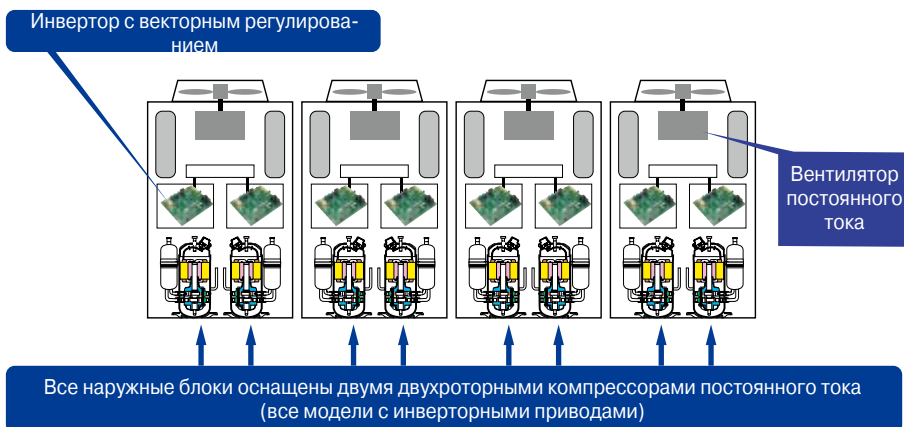
Инверторные приводы, установленные во всех блоках серии S-MMS, позволяют использовать при поддержании комфортного микроклимата меньшее количество ступеней мощности. Увеличение количества ступеней мощности обеспечивает более точное и стабильное поддержание температуры и устраняет перепады мощности, являющиеся обычным делом для стандартных систем без инверторов.

Toshiba направляет свои усилия на:

- Снижение выбросов CO₂ и предотвращение глобального потепления
- Повторное использование материалов и уменьшение отходов
- Достижение 90 %-ной утилизации материалов, используемых в конструкции S-MMS
- Разработку агрегатов, оптимизированных на работу с хладагентами HFC
- Дальнейшее снижение потребления электроэнергии
- Использование не содержащего свинца припоя

Сертификация согласно ISO 14001: забота производителей об охране окружающей среды

Страна	Компания	Дата сертификации	Орган сертификации
Япония	Toshiba Carrier Fuji	Апрель 1997 (ISO 14001)	JACO (Японская организация по контролю состояния окружающей среды и качества)
Великобритания	Toshiba Carrier UK	Май 1996 (ISO 14001)	SGS (Аудиторская организация SA)
Таиланд	Toshiba Carrier Thailand	Май 1998 (ISO 14001)	AJA (англо-японо-американское общество)

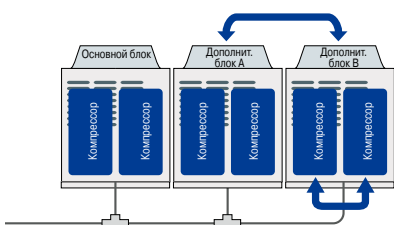


Самая экономичная система

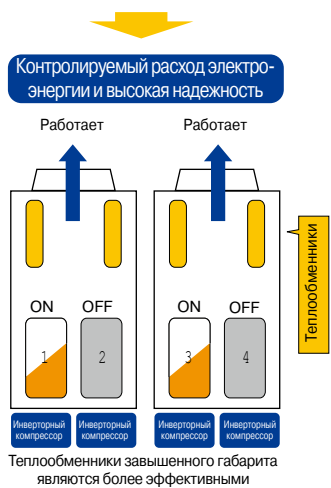
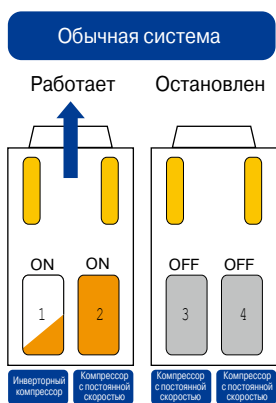
Высокоэффективные двухроторные компрессоры постоянного тока

Все наружные блоки оснащены двухроторными компрессорами постоянного тока, которые оптимально используют достоинства характеризующегося высокой плотностью хладагента R410A.

Надежность



Экономия



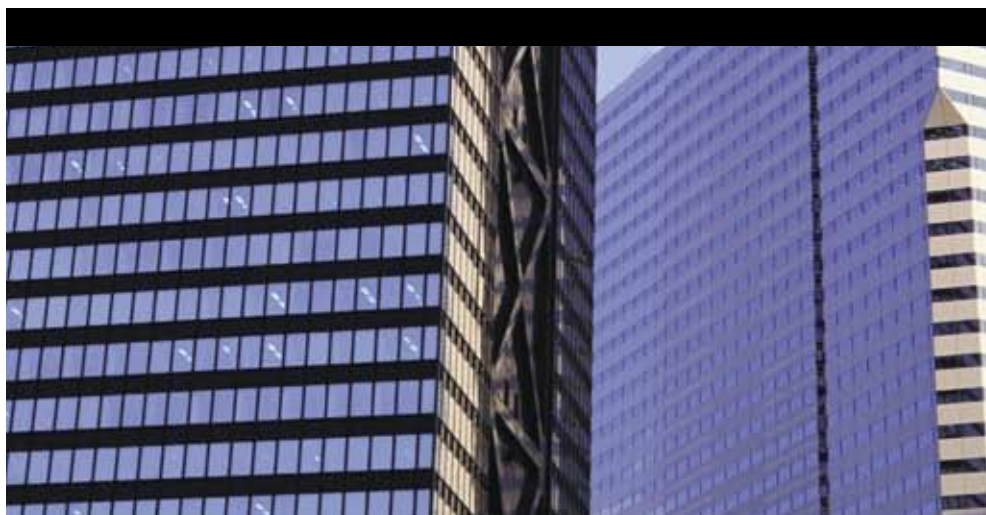
Контролируемый расход электроэнергии и высокая надежность

Надежность

При использовании двухроторных компрессоров нагрузка распределяется более равномерно, производится более точное выравнивание времени работы отдельных компрессоров и повышение эффективности наружных блоков в целом. Так как все компрессоры оснащены инверторными приводами, то резкие скачки мощности исключены. Чрезмерная или недостаточная холодопроизводительность, характерные для систем без инверторных приводов, полностью устранены, так как поддержание микроклимата производится не за счет включения и отключения компрессоров. Использование инверторных приводов снижает вероятность поломки компрессоров по сравнению с обычными системами.

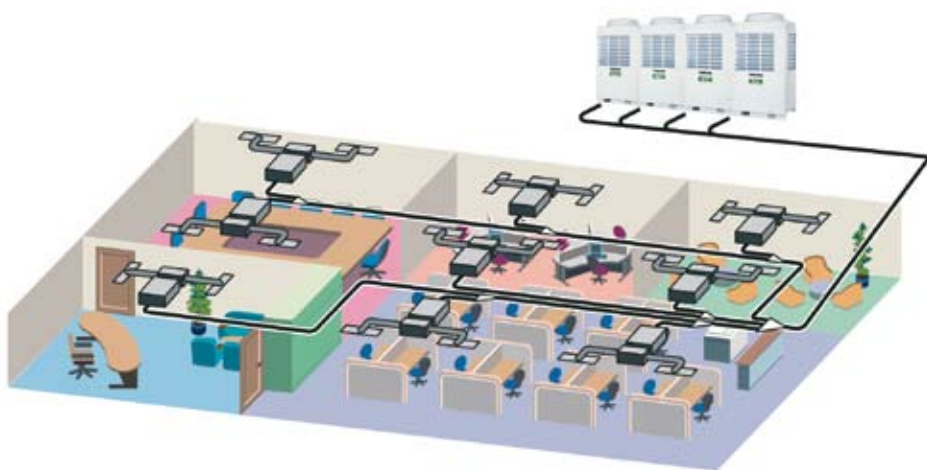
Экономия электроэнергии

В процессе эксплуатации система определяет теплообменник, который может использоваться наиболее эффективно в данный момент времени, и включает соответствующий компрессор. Инверторные системы позволяют получить большую экономию электроэнергии благодаря тому, что при плавном регулировании тепло- или холодопроизводительности расход электроэнергии меньше. Температура внутреннего воздуха распределяется равномерно и создаются более комфортные условия.



Лидер в эффективности использования энергии

Благодаря использованию высокоэффективного хладагента R410A и двойной инверторной системы компания Toshiba создала модули серии S-MMS, которые обладают самым высоким показателем энергетической эффективности (4,1 для блоков производительностью 14,0 кВт), что превышает примерно в 1,5 раза аналогичный показатель предыдущих моделей.



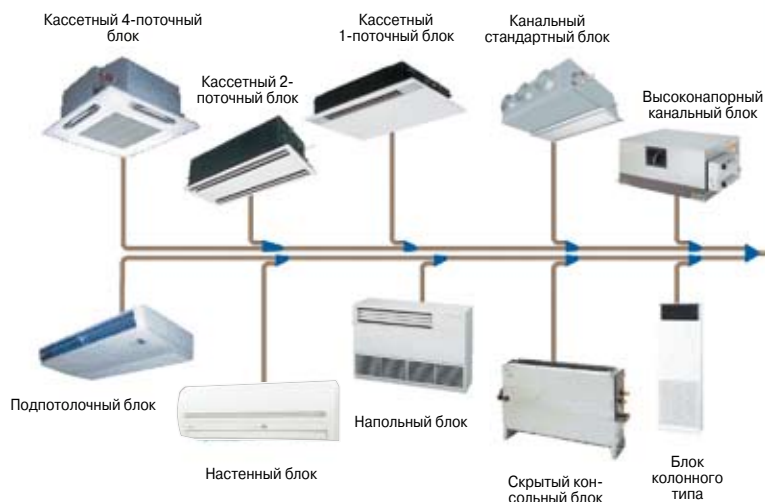
Наружные блоки



... и потребления энергии

Использование двух компрессоров и теплообменников – дальнейший вклад в энергосбережение. Количество энергии, потребляемой за определенный период времени, примерно на половину меньше, чем в предыдущих моделях (для типоразмера 28 кВт). А это еще одно достоинство для конечного пользователя.

Внутренние блоки

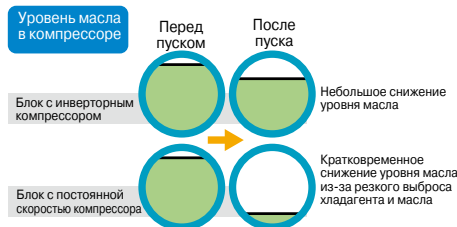
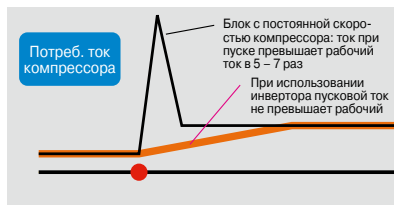
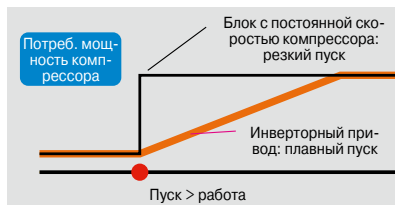


Потребление электроэнергии снижено почти на 30 %

Новая конструкция, характеризующаяся высокой экономией электроэнергии и повышенной производительностью, позволяет снизить потребление электроэнергии примерно на 30 % по сравнению с предыдущими моделями (для типоразмера 28 кВт).

Плавное регулирование

Благодаря оснащению всех компрессоров инверторными приводами, компания Toshiba добилась значительного снижения электрических и механических нагрузок, которые обычно возникают во время пуска компрессоров с постоянной скоростью вращения. Кривая потребляемого во время пуска тока у компрессоров с инверторными приводами имеет более плавную форму, что значительно снижает износ электрических и механических компонентов и увеличивает надежность систем.



Стабильная работа

Специальная система непрерывно контролирует уровень масла во всех компрессорах и, если обнаруживается недостаточное количество масла, то производится автоматическое перераспределение масла среди компрессоров наружного блока. Оба компрессора каждого наружного блока соединены между собой выравнивающей линией, которая обеспечивает поддержание одинакового уровня масла в обоих компрессорах.

Функция резервирования

Если возникает неисправность в одном из компрессоров наружного блока, то во многих случаях возможна нормальная работа этого блока только с одним компрессором. Для этого требуется перевести в соответствующее положение переключатель, расположенный на печатной плате контроллера. Если полностью выходит из строя весь наружный блок, то для обеспечения нормальной работы системы производится подключение другого наружного блока и назначение его ведущим. В системах с несколькими наружными блоками любой блок из них может быть назначен ведущим.



Точно регулируемый расход хладагента

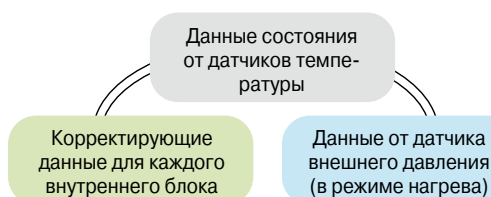
Расход хладагента точно и быстро устанавливается в соответствии с требуемой производительностью независимо от типа наружного блока, схемы расположения и длины соединительных труб холодильного контура. Благодаря этому достигается оптимальная эффективность работы холодильного контура и точно поддерживается комфортная температура в помещении.

Сигналы, являющиеся параметрами внутренних блоков, поступают на входы контроллера наружного

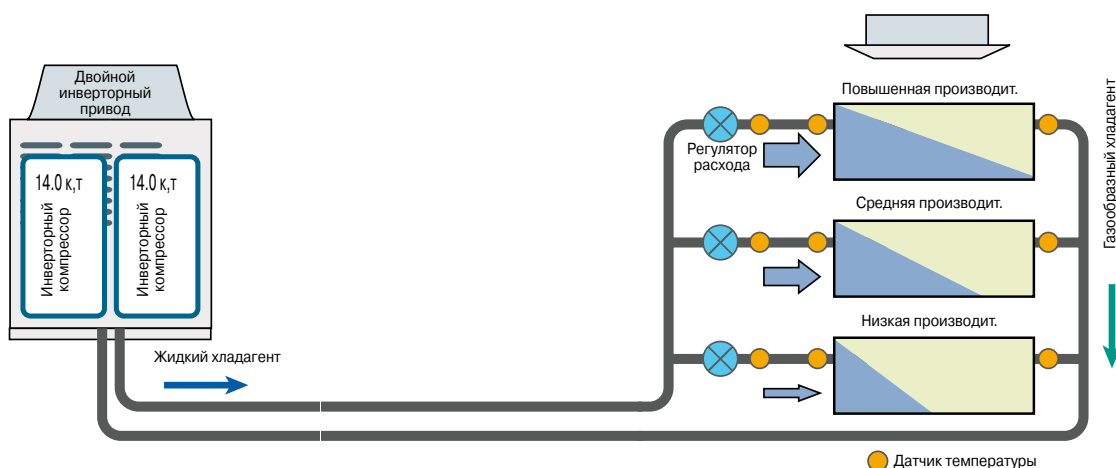
блока. Оптимальное управление холодильным контуром достигается путем непрерывного контроля и регулирования.

При измерении значений параметров хладагента для каждого внутреннего блока рассчитывается требуемая нагрузка и соответствующим образом регулируется расход хладагента в каждом внутреннем блоке. Производительность наружных блоков соответствует полной тепловой нагрузке системы.

Регулирование на основании измеренных значений параметров хладагента и анализа данных трех типов



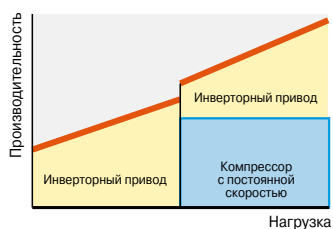
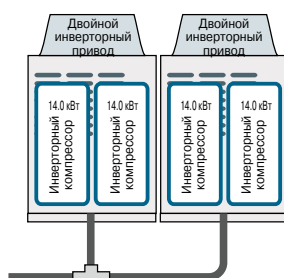
1. Регулирование полной производительности (расхода хладагента)
2. Распределение хладагента в соответствии с требованиями каждого внутреннего блока
 - Оптимальное регулирование перегрева хладагента в режиме охлаждения
 - Оптимальное регулирование переохлаждения хладагента в режиме нагрева



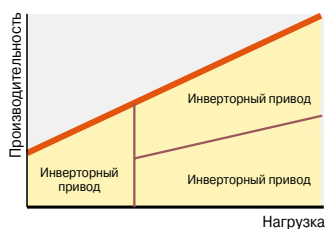
Предыдущие модели



Super Modular Multi S-MMS



Компрессоры с инверторным и нерегулируемым приводом при нормальных рабочих условиях. При пуске компрессора с нерегулируемой скоростью производительность изменяется скачкообразно



Если блок оснащен только компрессорами с инверторными приводами, производительность изменяется плавно (линейно)

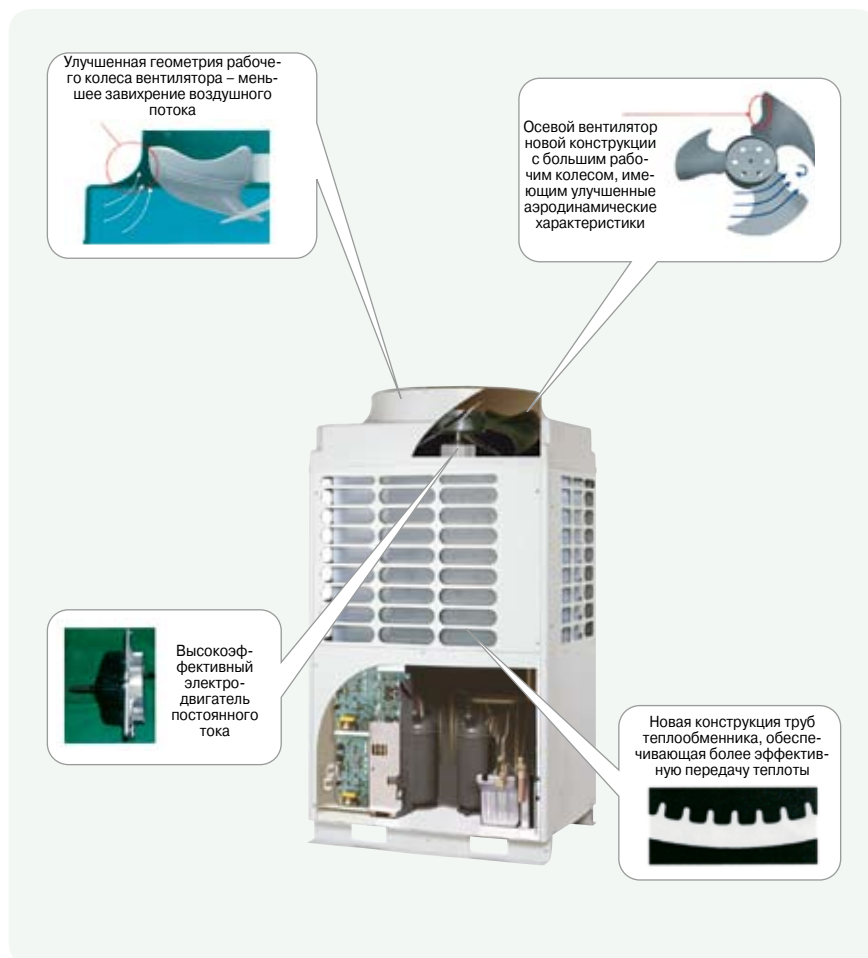
Полностью линейное регулирование производительности

Система Super MMS оснащена компрессорами только с инверторными приводами. Благодаря этому возможно плавное регулирование производительности, что является основным преимуществом этих систем по сравнению с системами, оснащенными компрессорами с постоянной частотой вращения.

Большее снижение уровня шума наружных блоков

Уровень шума наружных блоков уменьшен до чрезвычайно низкого уровня. Благодаря специальному режиму автоматического шумоглушения полностью устранены шумы во время пуска агрегатов. Кроме того, во всех блоках предусмотрен ночной режим работы с пониженным шумом.

Система также автоматически переключается в режим шумоглушения при уменьшении наружной температуры и снижении тепловой нагрузки на систему кондиционирования. В ночном режиме работы уровень шума агрегатов снижается до 50 дБА.





Расширенная область применения

28 комбинаций наружных блоков с 22 типоразмерами от 14 до 135 кВт (для охлаждения) и от 16 до 150 кВт (для нагрева) – позволяют легко подобрать нужную систему для любой конкретной области применения.

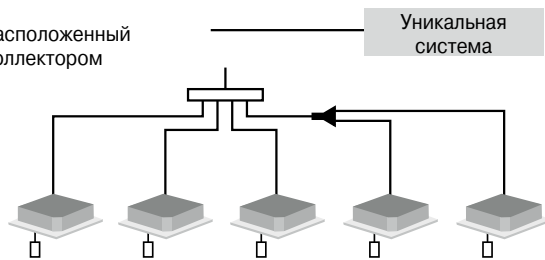
К системе Super MMS можно подключить до 48 внутренних блоков. Кроме того, 75 моделей внутренних блоков представлены 10 различными типами с 13 типоразмерами.

Гибкое ответвление трубопроводов

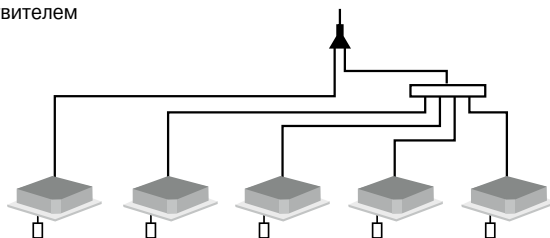
Универсальность системы Super MMS заключается в том, что возможно проектирование трубопроводов практически любой конфигурации: путем надлежащего размещения Y-образных разветвителей и распределительных коллекторов можно максимально уменьшить длину межблочных трубопроводов и создать максимально эффективную и недорогую систему.

На размещение трубопроводов не накладываются никакие ограничения.

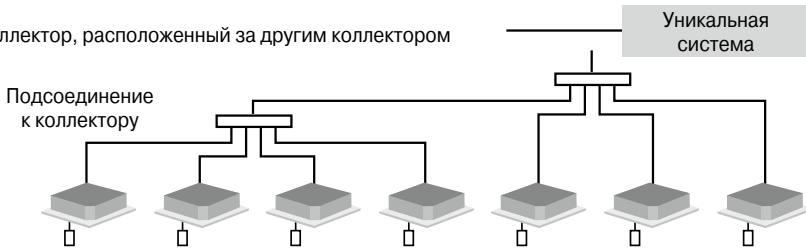
Y-образный разветвитель, расположенный за распределительным коллектором



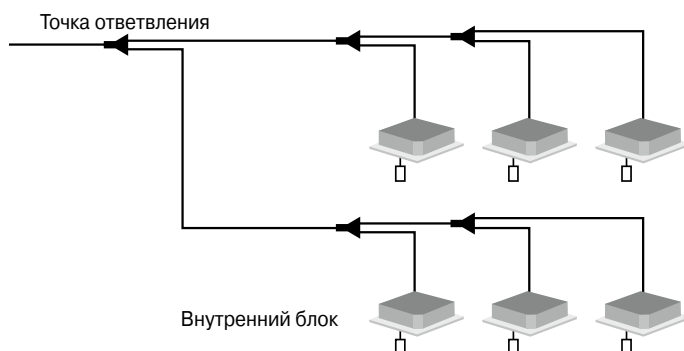
Коллектор, расположенный за Y-образным разветвителем



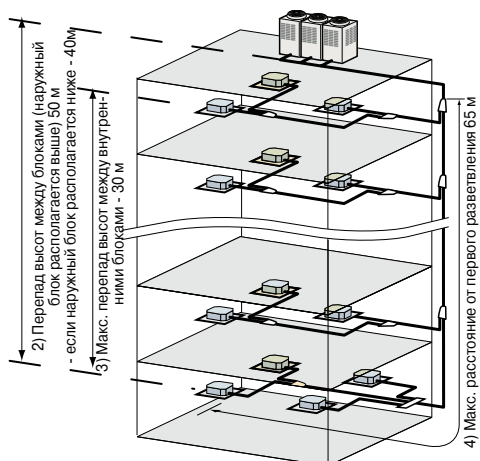
Коллектор, расположенный за другим коллектором



Ответвление трубопроводов



1) Макс. эквивалентная длина 175 м
Макс. фактическая длина 150 м



Super MMS занимает лидирующие позиции

Увеличена допустимая длина межблочных трубопроводов, подключаемых к Super MMS, что предоставляет дополнительные возможности при монтаже системы.

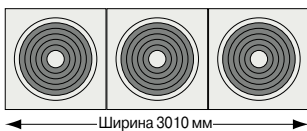
Повышенная вместимость трубопроводов

Максимальное расстояние между блоками	150 м
Максимальное эквивалентное расстояние между блоками	175 м
Полная длина	300 м
Перепад высот между блоками (наружный блок располагается выше внутренних)	50 м
Перепад высот между блоками (наружный блок располагается ниже внутренних)	40 м
Перепад высот между внутренними блоками	30 м
Максимальное расстояние от первого разветвления	65 м

Внешний вид наружных блоков такой же, как и у Toshiba MMS, однако S-MMS способны обеспечить большую производительность при меньшем количестве наружных блоков. Следовательно, уменьшаются размеры монтажных площадок и общий вес системы (примерно на 33 % для системы с холодопроизводительностью 68 кВт). Наружные блоки S-MMS очень просто монтируются, а благодаря небольшим размерам и уменьшенному весу могут транспортироваться в обычном пассажирском лифте.

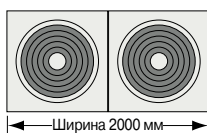


Предыдущая модель



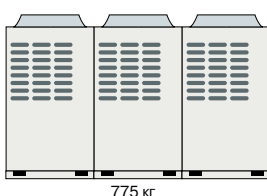
Площадь, необходимая для монтажа, уменьшена на 33 %

Super Modular Multi S-MMS

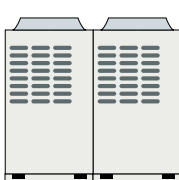


Для модели с производительностью 68,0 кВт (24 л.с.) (MMU-AP2411HT8)

Предыдущая модель



Super Modular Multi S-MMS



Площадь, необходимая для монтажа, уменьшена на 33 %

Для модели с производительностью 68,0 кВт (24 л.с.) (MMU-AP2411HT8)



Предыдущая модель MMS – газовой линии 38,1 мм, жидкостной - 19,1 мм

Super MMS – газовой линии 28,6 мм, жидкостной - 15,91 мм

Благодаря использованию хладагента R410A уменьшен диаметр жидкостного и газового трубопровода. Трубы используются более эффективно. Сокращается стоимость монтажа.



ЭФФЕКТИВНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Система управления TCC-Link

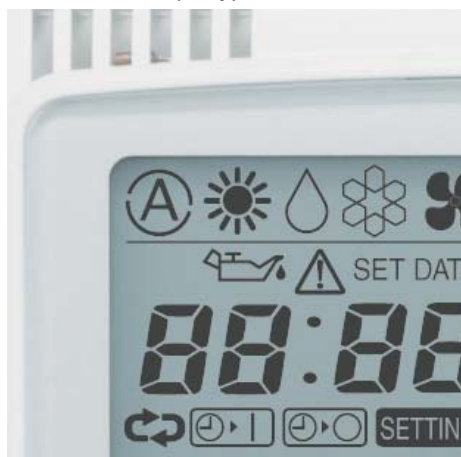
Устройства управления системами кондиционирования Super MMS характеризуются рядом конструктивных и функциональных нововведений.

Super MMS оснащен множеством контрольно-регулирующих устройств. Все эти устройства, объединенные в одну систему TCC-Link,

полностью удовлетворяют самым взыскательным требованиям.

TCC-Link представляет собой систему, объединенную двухжильным кабелем, обеспечивающую автоматическую адресацию внутренних блоков и устойчивую связь между внутренними и наружными блоками.

Датчик температуры



Улучшенные рабочие параметры

- Автоматическая адресация внутренних блоков полностью избавляет от необходимости ручной индивидуальной настройки внутренних блоков
- На пульте управления также может отображаться фактическая температура внутреннего воздуха
- С помощью дистанционного пульта управления пользователь может производить настройку различных параметров, например, регулировать расход воздуха настенных блоков, а также проверять значения их параметров



Адаптивное управление

Широкий ассортимент контрольно-регулирующих устройств, удовлетворяющих различным требованиям

Чем больше размеры помещения, тем большее количество кондиционеров требуется для создания комфортных условий. Предлагаемые компанией Toshiba гибкие модульные системы кондиционирования Super MMS позволяют достичь значительной экономии электроэнергии и создать индивидуальный микроклимат в помещении. Кроме того, система может управлять несколькими блоками различной производительности.

В Super MMS предусмотрено множество функций для интегрированного централизованного управления несколькими блоками.

В зависимости от конфигурации система управления может оснащаться следующими основными опциями:

1. Индивидуальное дистанционное управление
2. Центральное управление
3. Сетевое управление

RBC-AMT31E



Управление с помощью пульта дистанционного управления

Пульт дистанционного управления

Дистанционный пульт RBC-AMT31E предназначен для управления одним или несколькими (до 8) внутренними блоками при максимальном удалении от блоков до 500 м.

Групповое управление

С помощью одного пульта можно управлять несколькими внутренними блоками (до 8), имеющими одинаковые рабочие параметры.

Управление с помощью двух устройств

Управление внутренним блоком может осуществляться с помощью стандартного дистанционного пульта и встроенного контроллера RBC-AS21E2.

Недельный таймер

Недельный таймер RBC-EXW21E2 можно использовать совместно с дистанционным пультом или контроллером центрального пульта дистанционного управления. В таймере предусмотрена функция задания недельной программы, функция копирования суточных программ.

RBC-AMT31E

Используя стандартный пульт дистанционного управления, можно выполнять следующее:

- Включение/отключение
- Изменять режим работы
- Изменять уставки температуры
- Регулировать расход воздуха
- Управлять по таймеру
- Сигнализировать состояния фильтра
- Выполнять самодиагностику и отображать аварийные коды

RBC-AS21E2



RBC-AS21E2

Упрощенный пульт дистанционного управления позволяет выполнять следующее:

- Включение/отключение
- Изменять уставки температуры
- Регулировать расход воздуха
- Сигнализировать состояния фильтра
- Отображать аварийные коды

TCB-AX21U(W)-E2



RBC-EXW21E2



Управление с помощью пульта дистанционного управления

TCB-AX21U(W)-E2**RBC-AX22CE2****TCB-AX21E2**

С пульта дистанционного управления можно выполнять следующее:

- Включение/отключение
- Изменять режим работы
- Изменять уставки температуры
- Регулировать скорость вентилятора
- Управлять по таймеру
- Сигнализировать состояния фильтра
- Отображать аварийные коды
- Подключаться к контроллеру

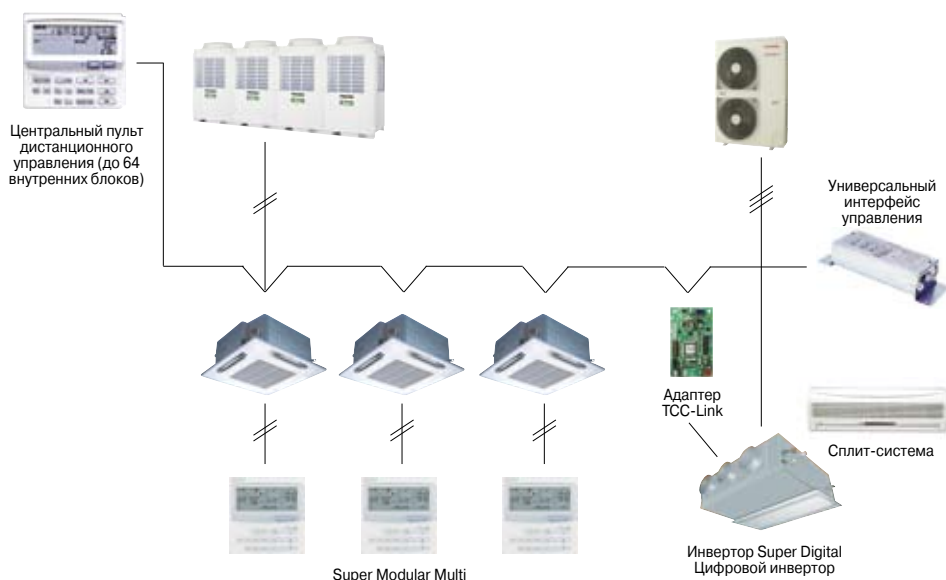
RBC-EXW21E2

Функции недельного таймера:

- Составление недельной программы
- Независимые программы для каждого дня недели
- Две настройки включения/отключения для каждого дня недели
- Функция повтора
- Функция очистки
- Переключение на зимний/летний режим работы
- Функция пропуска дня
- Сохранение записанной в памяти информации в течение 72 часов после отключения электропитания

Управление с помощью центрального пульта дистанционного управления

TCC-Link



С помощью центрального пульта дистанционного управления можно индивидуально управлять отдельными внутренними блоками (до 64) или группами (до 64), состоящими из восьми внутренних блоков.

Центральное и индивидуальное управление

Управлять блоками можно с центрального пульта дистанционного управления и/или с отдельных пультов управления каждого внутреннего блока.

Централизованное управление 64 группами

С помощью пульта центрального управления можно управлять 64 различными группами. В состав этих групп могут входить до 512 внутренних блоков.



Подключение пульта дистанционного управления к недельному таймеру

Центральный пульт дистанционного управления можно подключить к недельному таймеру и запрограммировать недельную программу работы кондиционера.

Управление без пульта дистанционного управления внутреннего блока

Управление блоками может осуществляться с помощью центрального пульта без использования отдельных пультов (для каждого внутреннего блока).

TCB-SC642TLE2

Осуществляет индивидуальное управление несколькими внутренними блоками (до 64). Функции этого пульта аналогичны функциям основного пульта дистанционного управления. На дисплее пульта могут отображаться следующие параметры отдельных агрегатов или групп агрегатов:

- Уставки
- Параметры зонального управления
- Приоритет последней команды
- Режимы работы пульта дистанционного управления: полное, ограниченное управление или отключение

Сетевое управление

Система управления Super MMS может осуществлять гибкое централизованное сетевое управление в соответствии с конкретными требованиями заказчика: от управления инженерным оборудованием здания, подключенным к сети с открытой конфигурацией, например, лифтами, устройствами противопожарной сигнализации, осветитель-

ными приборами и т.п., до центрального управления отдельными кондиционерами.

Кроме того, в центральную систему управления Super MMS могут быть интегрированы сплит-системы, например, с цифровыми инверторами Digital Inverter или Super Digital Inverter.

LonGateway®



Сервер



Сенсорный дисплей



Сетевое управление

Управление на основе открытой сети
Системы управления Super MMS на основе открытой сети предназначены для подключения к системам управления инженерным оборудованием зданий.

LonWorks®

С помощью интерфейса LonWorks® система кондиционирования Super MMS, являющаяся устройством сети LON, взаимодействует с системой управления инженерным оборудованием здания и снабжает информацией о рабочем режиме.

Шлюз LonWorks® с помощью сигналов SNVT обеспечивает выполнение следующих функций:

Управление:

- Включение / отключение
- Выбор режима работы: охлаждение / нагрев / вентиляция
- Изменение уставки температуры
- Центральное / локальное управление

Мониторинг:

- Включение / отключение
- Выбор режима работы: охлаждение / нагрев / вентиляция / аварийный
- Изменение уставки температуры
- Температура внутреннего воздуха
- Центральное / локальное управление

BACnet

Система BACnet работает совместно с сервером Intelligent Server и с помощью объектных сигналов обеспечивает выполнение следующих функций:

Передаточные объектные сигналы

Управление:

- Включение / отключение
- Выбор режима работы: охлаждение / нагрев / вентиляция / аварийный
- Изменение уставки температуры
- Центральное / локальное управление
- Регулирование скорости вентилятора

Мониторинг:

- Включение / отключение
- Выбор режима работы: охлаждение / нагрев / вентиляция / аварийный
- Изменение уставки температуры
- Температура внутреннего воздуха
- Центральное / локальное управление
- Контроль расхода электроэнергии

Пульт управления с сенсорным дисплеем

Пульт с сенсорным дисплеем, работающий совместно с сервером (intelligent server), обеспечивает наглядное отобра-

жение данных и простое управление.
Управление:

- Включение / отключение

Сетевое управление:

- Переключение режимов: охлаждение / нагревание
- Изменение уставки температуры
- Центральное / локальное управление

Мониторинг:

- Включение / отключение
- Выбор режима работы: охлаждение / нагрев
- Температура внутреннего воздуха
- Центральное / локальное управление
- Диагностика неисправностей
- Составление программ

Контроль за расходом электроэнергии с помощью внешнего или встроенного счетчика электроэнергии.

- Отображение аварийных кодов
- Регистрация / запись данных в журнал

Сервер Intelligent Server для сетевого управления

Подключается к персональному компьютеру. Не требует установки дополнительного программного обеспечения. Обеспечивает выполнение следующих функций:

Управление:

- Включение / отключение
- Выбор режима работы: охлаждение / нагрев
- Изменение уставки температуры
- Центральное / локальное управление

Мониторинг:

- Включение / отключение
- Выбор режима работы: охлаждение / нагрев
- Температура внутреннего воздуха
- Центральное / локальное управление
- Диагностика неисправностей
- Составление программ

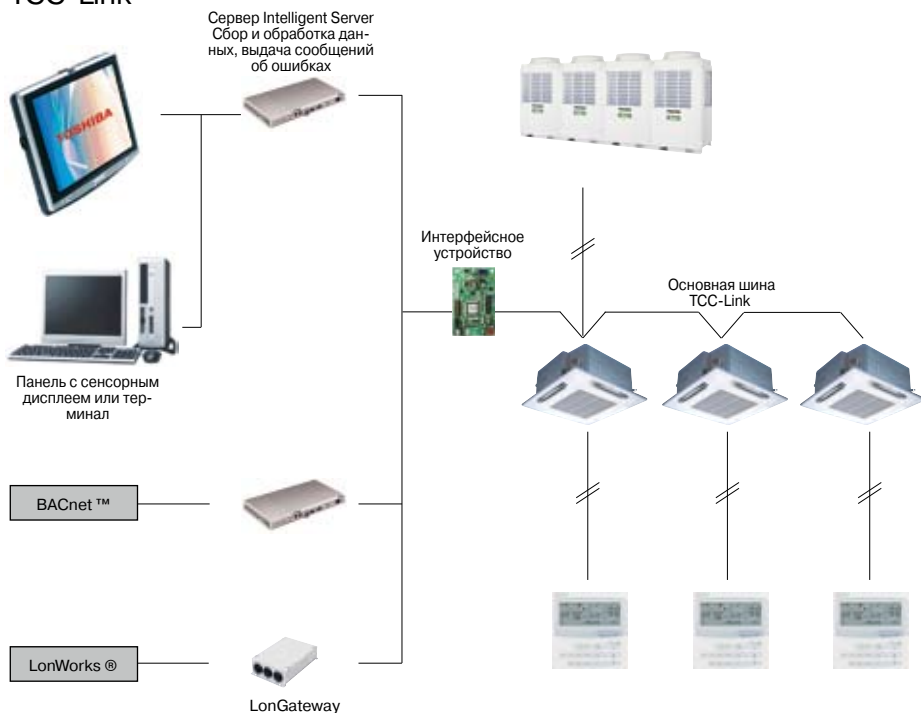
Контроль за расходом электроэнергии с помощью внешнего или встроенного счетчика электроэнергии.

- Отображение аварийных кодов
- Регистрация / запись данных в журнале

Устройства для контроля расхода электроэнергии

- Интерфейс для подключения счетчика электроэнергии, счетчик электроэнергии не входит в комплект поставки (характеристики: 1 импульс/кВтч - длительность импульса 200/400 мс)

TCC-Link

**TCB-PCNT30TLE2**

Адаптер TCC-Link для подключения агрегатов с цифровыми инверторами Digital и Super Digital к сети управления Super MMS.

TCB-PCDM2E

Плата ограничивающая производительность системы в случае лимитированного энергоснабжения

TCB-IFCB-4E2

Внешнее устройство для дистанционного включения / отключения системы.

TCB-PCM02E

Плата выполняющая одну из функций:

- Адаптер для внешнего вкл/выкл сигнала
- Управление ночным режимом (низкий уровень шума)
- Ограничение выбора режима работы.

Устройства дистанционного управления

	Проводной пульт ДУ	Пульт ДУ	Недельный таймер	Центральный пульт ДУ
Внешний вид				
Код модели	RBC-AMT31E	RBC-AS21E2	RBC-EXW21E2	TCB-SC642TLE
Рекомендованная цена у.е.	129	122	269	1278

Комплект для беспроводного дистанционного управления			
Внешний вид	Приемник	Устройство управления Приемник	Автономный приемник
Код модели	TCB-AX21U(W)-E2	RBC-AX22CE2	TCB-AX21E2
	Для 4-поточных кассет (кроме блоков 600x600)	Для подпотолочных блоков	Автономный приемник
Рекомендованная цена у.е.	287	314	477



MMU-APxxx H
MMU-APxxx MH (600*600)

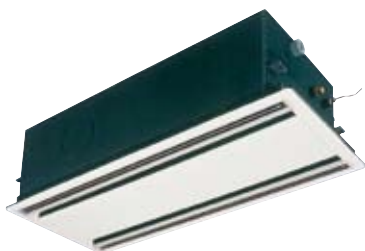


Кассетные 4-поточные блоки Компактные кассетные 4-поточные блоки (600*600)

Классическое предложение

- панели новой конструкции с улучшенным распределением воздуха и более простым регулированием, загрязнение потолка полностью исключено
- специальная форма с выемками по углам для упрощения монтажа и регулирования по высоте
- простой доступ к контрольно-регулирующим устройствам через угловые выемки
- отвод конденсата на высоту до 850 мм
- более простое электрическое подключение

MMU-AP xxxx WH



Кассетные 2-поточные блоки

Идеально подходят для небольших помещений

- тонкие и плоские потолочные панели толщиной всего 8 мм
- все блоки оснащаются фильтрами с длительным сроком эксплуатации
- возможность подмеса наружного воздуха
- встроенный насос для отвода конденсата на высоту до 510 мм
- низкий уровень шума и сбалансированный поток воздуха

MMU-AP xxx YH/SH



Кассетные 1-поточные блоки

Прекрасно подходят для гостиных и приемных

- идеально подходят для небольших помещений, в которых требуется подача воздуха в одном направлении
- компактная высокотехнологичная конструкция
- встроенный насос для отвода конденсата на высоту до 350 мм

MMD-AP xxxx BH



Стандартные каналные блоки

Универсальная система

- высокая гибкость применения
- несколько фильтров, обеспечивающих полную очистку воздуха
- возможность подмеса наружного воздуха
- встроенный насос для отвода конденсата на высоту до 27 мм

MMD-AP xxxx H



Высоконапорные каналные блоки

Удовлетворяют любым требованиям

- внешнее статическое давление до 196 Па
- смотровое отверстие для облегчения доступа и обслуживания
- широкий выбор дополнительных принадлежностей

MMC-AP xxxx H



Подпотолочные блоки

Идеально подходят для реконструкции систем кондиционирования

- распределение воздуха автоматически настраивается под режим охлаждения и нагрева
- трубы холодильного контура можно подвести сзади, справа или сверху блока

- линию отвода конденсата можно подсоединить с одной из двух сторон
- простая система крепления к потолку, значительно сокращающая продолжительность монтажа
- в качестве дополнительной принадлежности поставляется комплект для отвода конденсата на высоту до 600 мм

MMK-AP xxxx 2H



Компактный настенный блок

Компактная и стильная конструкция

- элегантный внешний вид, прекрасно сочетающийся с любым интерьером
- равномерное и тихое распределение воздуха с помощью автоматически покачивающихся заслонок

- ИК пульт в комплекте
- уменьшение веса на 45% по сравнению с предыдущей серией

MMD-AP xxxx SPH



Суперплоский каналный блок

Самый тихий и компактный

- высота блока всего 210 мм, самый компактный блок в индустрии
- высота необходимая для монтажа 235мм
- уровень шума всего 24 дБА
- встроенная дренажная помпа

- адаптер для подачи свежего воздуха (аксессуар)

MML-AP xxxx H



Напольные блоки

Подходит для реконструкции систем кондиционирования

- трубы холодильного контура и линия отвода конденсата могут быть подведены с любой из 4 сторон
- возможно реверсирование воздушного потока

- широкий ассортимент монтажных принадлежностей

MML-AP xxxx BH



Скрытые консольные блоки

Идеально подходят для встраивания в стену

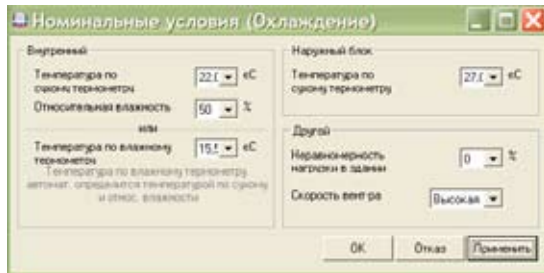
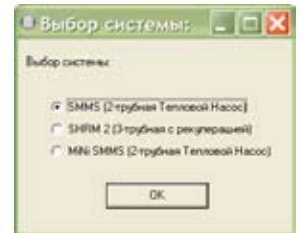
- для офисов и других помещений коммерческого назначения с большими перепадами нагрузки
- благодаря исключительно низкому

уровню шума прекрасно подходят для библиотек и аналогичных помещений

- удобный доступ через съемную переднюю панель
- блок можно закрыть любыми декоративными панелями

Программа подбора системы Super MMS (SHRM, Mini SMMS).

Для удобства проектирования системы Super MMS компания Toshiba разработала специальное программное обеспечение максимально облегчающее работу проектировщика. Программа создавалась на базе руководства по проектированию и монтажу системы Super MMS и полностью учитывает все нюансы подбора оборудования. В обновленной версии можно так же подобрать системы SHRM (3 трубы) и Mini SMMS.

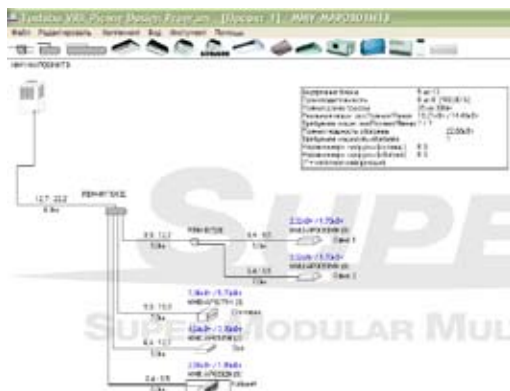
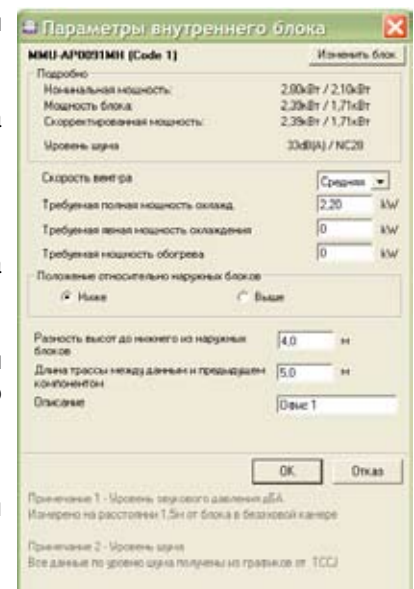


Основная особенность данной программы состоит в возможности учета всех факторов влияющие на работу и производительность системы в различных условиях эксплуатации. В результате чего, проектировщик получает не абстрактные, средние значения производительности, а реальные данные, которые будет выдавать выбранная система при заданных условиях эксплуатации.

Перед началом проектирования системы задаются данные по расчетным температурам внешнего воздуха и воздуха в помещении. Так же можно установить проценты загруженности системы (возможно превышение производительности внутренних блоков над внешними до 35%) и скорость вентилятора внутренних блоков.

При выборе самих внутренних блоков учитываются значения положения внутреннего блока относительно внешнего (выше или ниже), перепад высот и расстояние от последнего компонента. При изменении скорости вентилятора внутреннего блока сразу можно увидеть изменения уровня шума и производительности. Кроме того, для предотвращения возможных ошибок при последующих изменениях в системе, рекомендуется сразу ввести требуемую холодо и теплопроизводительность внутреннего блока. Если при изменении каких-либо параметров производительность выбранного блока окажется ниже заданной, программа сама покажет ошибку.

Так же учитываются расстояния между разветвителями и длина трассы при добавлении нового разветвителя



Построение системы внутренних блоков достаточно простое – нужный тип внутреннего блока «переносится» мышкой из картинок в меню программы в требуемое место и выбирается модель в зависимости от требуемой производительности

Спроектированную систему можно распечатать или экспортировать в формат PDF, RTF(Word) или ACAD.

Кроме распечатки схемы соединения внешних и внутренних блоков, программа генерирует подробный отчет о проекте. В отчет включается полная спецификация по оборудованию, разветвителям и расходным материалам (трубы, хладагент) необходимым для данного проекта.

Таким образом, программа подбора Super MMS является оптимальным выбором для проектировщика VRF систем и позволяет с максимально просто, быстро и надежно подобрать систему способную реально работать в заданных условиях.

На данный момент программа полностью русифицирована. Получить программу можно у официальных дистрибьюторов или отправив заявку по адресу info@toshibaaircon.ru

Новая мульти система Toshiba Mini SMMS.

MINI
SUPER MODULAR MULTI

Для зданий и помещений в которых проблематично или нецелесообразно устанавливать полноразмерную VRF систему SMMS, компания Toshiba разработала систему Mini SMMS.

В серии Mini SMMS доступно 3 модели наружных блоков от 12,1 до 15,5 кВт., а количество внутренних блоков в системе может быть от 6 до 9. При таких параметрах можно полностью кондиционировать квартиру или небольшой коттедж при помощи одной системы.

В системе Mini SMMS использованы все уникальные разработки применяемые в системе SMMS. Длинна трассы может достигать 100м, гибкая система разводки и небольшие габариты наружного блока (на 70 % меньше аналогичного блока системы SMMS), дают возможность вписать систему Mini SMMS в любое здание. Для системы Mini SMMS подходят все внутренние блоки и пульта управления от системы SMMS. В качестве дополнительной опции можно заказать выносной электронно-расширительный клапан (PMV kit) – эта опция используется для достижения минимального уровня шума при работе внутреннего блока. Подробная информация о системе Mini SMMS доступна в отдельном каталоге. Каталог Mini SMMS можно получить у дистрибьюторов или скачать с сайта www.toshibaaircon.ru



Модельный ряд наружных блоков

Внешний блок		МСУ-МАР0401НТ	МСУ-МАР0501НТ	МСУ-МАР0601НТ
		4 НР	5 НР	6 НР
Холодопроизводительность	кВт	12.1	14.0	15.5
Потребляемая мощность	кВт	2.82	3.47	4.63
EER	Вт/Вт	4.29	4.03	3.35
Класс энергоэффективности		A	A	A
Рабочий ток	A	13.2	16.1	21.4
Теплопроизводительность	кВт	12.5	16.0	18.0
Потребляемая энергия	кВт	2.71	4.00	4.85
COP	Вт/Вт	4.61	4.00	3.71
Класс энергоэффективности		A	A	A
Рабочий ток	A	12.5	18.3	22.2
Пусковой ток	A	25	28	31
Расход воздуха	м³/ч -л/с	5820 - 1617	6120 - 1700	6420 - 1783
Звуковое давление (охл./обогр.)	дБ(А)	49/50	50/52	51/53
Рабочий диапазон температур (охл.)	°C	-5 - 43°C	-5 - 43°C	-5 - 43°C
Рабочий диапазон температур (обогр.)	°C	-15 - 15.5°C	-15 - 15.5°C	-15 - 15.5°C
Размеры (ВхШхГ)	мм	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Вес	кг	117	117	117
Тип компрессора		Герметичный двуххоторный	Герметичный двуххоторный	Герметичный двуххоторный
Масса заправленного хладагента R410A	кг	7.2	7.2	7.2
Трубы				
Газовая труба	дюйм	5/8	5/8	(Пайка) — 3/4
Жидкостная труба	дюйм	3/8	3/8	3/8
Максимальная эквивалентная ветка трассы	м	125	125	125
Максимальная реальная ветка трассы	м	100	100	100
Максимальная полная длина трассы	м	180	180	180
Максимальный перепад высот (внутр блок выше/ниже наружного)	м	20/30	20/30	20/30
Номинальное напряжение	В-Ф-Гц	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Рекомендованная цена	у.е.	5603	6192	6874

* При использовании клапана PMV: максимальная эквивалентная ветка трассы – 80м, максимальная реальная ветка трассы – 65м, максимальная полная длина трассы – 150м.

SUPER**SUPER HEAT RECOVERY MULTI**

SHRM (Super Heat Recovery Multi)

3х трубная VRF система с рекуперацией тепла.

Super Heat Recovery Multi System (SHRM) – 3х трубная VRF система с рекуперацией тепла.

Компания TOSHIBA, продолжая развивать инновационную серию Super MMS, предлагает на Российском рынке трехтрубные VRF системы Super Heat Recovery Multi System (SHRM), позволяющие в полной мере использовать режимы охлаждения и обогрева. Основной особенностью данной системы является возможность внутренних блоков одной системы одновременно работать в разных режимах. Т.е. выбор режима охлаждения или обогрева для каждой комнаты сугубо индивидуальный. Внутренние блоки и система управления SHRM абсолютно аналогичны системе SMMS. Для реализации возможности одновременного охлаждения и обогрева перед внутренними блоками устанавливаются модули FS (Распределители потока). На один FS модуль можно установить несколько внутренних блоков (соответственно они все будут работать в одном режиме). Если в системе SHRM установить внутренний блок без модуля FS, то внутренний блок всегда будет работать в режиме охлаждения.

Технические характеристики наружных блоков SHRM

Наружный блок			MMY-MAP0802FT8	MMY-MAP1002FT8	MMY-MAP1202FT8
			8 HP	10 HP	12 HP
Холодопроизводительность*	кВт	охл	22.4	28	33.5
Потребляемая мощность	кВт	охл	6.07	8.54	12.9
EER	W/W	охл	3.69	3.18	2.6
Класс энергоэффективности		охл	A	B	E
Рабочий ток	A	охл	9.25	13.15	19.85
Теплопроизводительность**	кВт	обг	25	31.5	35.5
Потребляемая мощность	кВт	обг	6.29	8.73	9.65
COP	Вт/Вт	обг	3.97	3.61	3.68
Класс энергоэффективности		обг	A	A	A
Рабочий ток	A	обг	9.55	13.4	14.85
Пусковой ток***	A		30	30	30
Расход воздуха	м3/ч -л/с		9900 - 2750	10500 - 2917	10500 - 2917
Звуковое давление – 1м	дБ(А)		57	58	59
Рабочий диапазон температур (охл.)	°C		-5 - 43°C	-5 - 43°C	-5 - 43°C
Рабочий диапазон температур (обгр.)	°C		-20 - 16°C	-20 - 16°C	-20 - 16°C
Размеры (ВхШхГ)	мм		1800 x 990 x 750	1800 x 990 x 750	1800 x 990 x 750
Вес	кг		263	263	263
Тип компрессора			Двухроторный герметичный		
Масса заправленного R410A	кг		11.5	11.5	11.5
Трубы (диаметр)					
Линия всасывания	дюйм		Пайка - 7/8	Пайка - 7/8	Пайка - 1 - 1/8
Жидкостная линия	дюйм		Вальцовка -1/2	Вальцовка -1/2	Вальцовка -1/2
Линия нагнетания	дюйм		Пайка -3/4	Пайка -3/4	Пайка -3/4
Максимальная эквивалентная длина	м		150	150	150
Максимальная реальная длина	м		125	125	125
Максимальная полная длина трассы	м		300	300	300
Перепад высот (внутр блок выше/ниже)****	м		30/50	30/50	30/50
Параметры энергоснабжения	В-ф-НГц		400-3-50	400-3-50	400-3-50
Рекомендованная цена	у.е.		12975	13521	14748

* - при температуре в помещении 27°C db/19°C wb и на улице 35°C db.

** - при температуре в помещении 20°C db и на улице 7°C db/6°C wb

*** - при комбинации наружных блоков см инструкцию по монтажу

**** - при перепаде высот между внутренними блоками более 3м и если наружный блок выше, перепад высот уменьшается до 30м

SHRM (Super Heat Recovery Multi)

3х трубная VRF система с рекуперацией тепла.

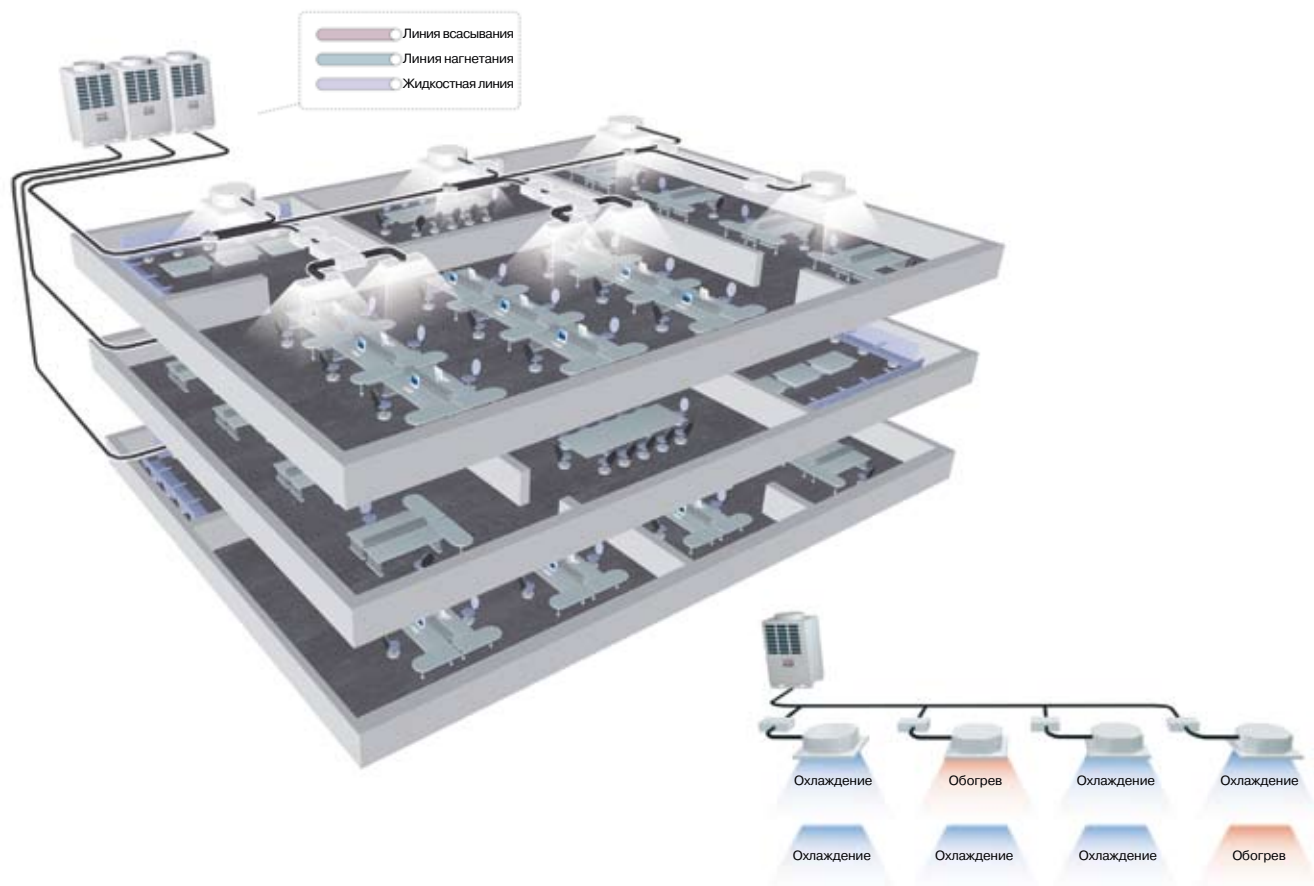
Спецификация комбинаций внешних блоков

Модель	Л.С.	Холодо производитель- ность	Тепло производитель- ность	Комбинации блоков	Кол-во внутр. блоков Max	Полная производительность всех внутр блоков.	
						Min	Max
						MMY-MAP0802FT8	8 HP
MMY-MAP1002FT8	10 HP	28 кВт	31.5 кВт	1	16	7 HP	13.5 HP
MMY-MAP1202FT8	12 HP	33.5 кВт	35.5 кВт	1	16	8.4 HP	14.4 HP
MMY-MAP1602FT8	16 HP	45 кВт	50 кВт	2 (22.4кВт+22.4кВт)	27	11.2 HP	21.6 HP
MMY-MAP1802FT8	18 HP	50.4 кВт	56.5 кВт	2 (22.4кВт+28кВт)	30	21 HP	40.5 HP
MMY-MAP2002FT8	20 HP	56 кВт	63 кВт	2 (28кВт+28кВт)	33	14 HP	27 HP
MMY-MAP2402FT8	24 HP	68 кВт	76.5 кВт	3 (22.4кВт+22.4кВт+22.4кВт)	40	16.8 HP	32.4 HP
MMY-MAP2602FT8	26 HP	73 кВт	81.5 кВт	3 (22.4кВт+22.4кВт+28кВт)	43	18.2 HP	35.1 HP
MMY-MAP2802FT8	28 HP	78.5 кВт	88 кВт	3 (22.4кВт+28кВт+28кВт)	47	19.6 HP	37.8 HP
MMY-MAP3002FT8	30 HP	84 кВт	95 кВт	3 (28кВт+28кВт+28кВт)	48	21 HP	40.5 HP

Распределители потоков

Модель	Применение	Рекомендованная цена у.е.
RBM-Y1122FE	Полная производительность внутр. блока(ов): до 11,2кВт	936
RBM-Y1802FE	Полная производительность внутр. блока(ов): От 11.2 до 18.0кВт	1054
RBM-Y2802FE	Полная производительность внутр. блока(ов): От 18.0 до 28.0кВт	1891

Внутренние блоки могут одновременно работать как на охлаждение так и на обогрев.



Модельный ряд SMMS

Наружные блоки

Производительность	Теплопроизводительность	Модель	Макс. кол-во внутр. блоков	Рекомендованная цена у.е.
14.0 кВт (5 л.с.)	16.0 кВт	MMY-MAP0501HT8	8	9382
16.0 кВт (6 л.с.)	18.0 кВт	MMY-MAP0601HT8	10	10213
22.4 кВт (8 л.с.)	25.0 кВт	MMY-MAP0801HT8	13	11282
28.0 кВт (10 л.с.)	31.5 кВт	MMY-MAP1001HT8	16	11757
33.5 кВт (12 л.с.)	37.5 кВт	MMY-MAP1201HT8	20	12825

Комбинации наружных блоков

Производительность	Теплопроизводительность	Модель	Количество объединяемых блоков	Макс. количество
38.4 кВт (14 л.с.)	43.0 кВт	MMY-MAP1401HT8	2 (22.4 кВт+16.0 кВт)	23
45.0 кВт (16 л.с.)	50.0 кВт	MMY-MAP1601HT8	2 (22.4 кВт+22.4 кВт)	27
50.4 кВт (18 л.с.)	56.5 кВт	MMY-MAP1801HT8	2 (28.0 кВт+22.4 кВт)	30
56.0 кВт (20 л.с.)	63.0 кВт	MMY-MAP2001HT8	2 (28.0 кВт+28.0 кВт)	33
61.5 кВт (22 л.с.)	69.0 кВт	MMY-MAP2201HT8	3 (22.4 кВт+22.4кВт+16.0 кВт)	37
61.5 кВт (22 л.с.)	69.0 кВт	MMY-MAP2211HT8	2 (33.5 кВт+28.0 кВт)	37
68.0 кВт (24 л.с.)	76.5 кВт	MMY-MAP2401HT8	3 (22.4 кВт+22.4 кВт+22.4 кВт)	40
68.0 кВт (24 л.с.)	76.5 кВт	MMY-MAP2411HT8	2 (33.5 кВт+33.5 кВт)	40
73.0 кВт (26 л.с.)	81.5 кВт	MMY-MAP2601HT8	3 (28.0 кВт+22.4 кВт+22.4 кВт)	43
78.5 кВт (28 л.с.)	88.0 кВт	MMY-MAP2801HT8	3 (28.0 кВт+28.0 кВт+22.4 кВт)	47
84.0 кВт (30 л.с.)	95.0 кВт	MMY-MAP3001HT8	3 (28.0 кВт+28.0 кВт+28.0 кВт)	48
90.0 кВт (32 л.с.)	100.0 кВт	MMY-MAP3201HT8	4 (22.4 кВт+22.4 кВт+22.4 кВт+22.4 кВт)	48
90.0 кВт (32 л.с.)	100.0 кВт	MMY-MAP3211HT8	3 (33.5 кВт+28.0 кВт+28.0 кВт)	48
96.0 кВт (34 л.с.)	108.0 кВт	MMY-MAP3401HT8	4 (28.0 кВт+22.4 кВт+22.4 кВт+22.4 кВт)	48
96.0 кВт (34 л.с.)	108.0 кВт	MMY-MAP3411HT8	3 (33.5 кВт+33.5 кВт+28.0 кВт)	48
101.0 кВт (36 л.с.)	113.0 кВт	MMY-MAP3601HT8	4 (28.0 кВт+28.0 кВт+22.4 кВт+22.4 кВт)	48
101.0 кВт (36 л.с.)	113.0 кВт	MMY-MAP3611HT8	3 (33.5 кВт+33.5 кВт+33.5 кВт)	48
106.5 кВт (38 л.с.)	119.5 кВт	MMY-MAP3801HT8	4 (28.0 кВт+28.0 кВт+28.0 кВт+22.4 кВт)	48
112.0 кВт (40 л.с.)	126.5 кВт	MMY-MAP4001HT8	4 (28.0 кВт+28.0 кВт+28.0 кВт+28.0 кВт)	48
118.0 кВт (42 л.с.)	132.0 кВт	MMY-MAP4201HT8	4 (33.5 кВт+28.0 кВт+28.0 кВт+28.0 кВт)	48
123.5 кВт (44 л.с.)	138.0 кВт	MMY-MAP4401HT8	4 (33.5 кВт+33.5 кВт+28.0 кВт+28.0 кВт)	48
130.0 кВт (46 л.с.)	145.0 кВт	MMY-MAP4601HT8	4 (33.5 кВт+33.5 кВт+33.5 кВт+28.0 кВт)	48
135.0 кВт (48 л.с.)	150.0 кВт	MMY-MAP4801HT8	4 (33.5 кВт+33.5 кВт+33.5 кВт+33.5 кВт)	48

Внешний вид

14.0 кВт-33.5 кВт
(5-12 л.с.)38.4 кВт-68.0 кВт
(14-24 л.с.)61.5 кВт-101.0 кВт
(22-36 л.с.)90.0 кВт-135.0 кВт
(32-48 л.с.)

	Y-образные разветвители				Коллекторы с 4-мя отводами				Коллекторы с 8 отводами	
Применение										
Модель	BY53	BY103	BY203	BY303	HY1043	HY2043	HY1083	HY2083	BT13	
Применение	Код общей мощности внутренних блоков <6,4	Код общей мощности внутренних блоков ≥6,4, <14,2	Код общей мощности внутренних блоков ≥14,2, <25,2	Код общей мощности внутренних блоков ≥25,2	Не более 4-х отводов Код общей мощности внутренних блоков <14,2		Не более 8-х отводов Код общей мощности внутренних блоков <14,2		Тройники и трубы, перечисленные ниже, поставляются одним комплектом. - Уравнительная линия (Ø 9,5) x 1 - Труба для жидкостной линии (Ø 9,5 - 22,2) x 1 - Труба для газовой линии (Ø 15,9 - 38,1) x 1	
Цена у.е.	146	184	313	428	282	330	515	558	208	

1. За коллектором может быть подключена одна система с максимальным показателем полной производительности 6,0.

2. Коды производительности указаны в л.с.

Модельный ряд внутренних блоков

Модель	Наименование	Цены у.е.	Код производ.	Холодо производительность (кВт)	Тепло производительность (кВт)	Высота (мм)	Ширина (мм)	Глубина (мм)	Вес (кг)		
	MMU-AP0091H	2 001	1	2.8	3.2	256	840	840	20		
	MMU-AP0121H	2 096	1.25	3.6	4				22		
	MMU-AP0151H	2 178	1.7	4.5	5				23		
	MMU-AP0181H	2 238	2	5.6	6.3						
	MMU-AP0241H	2 299	2.5	7.1	8						
	MMU-AP0271H	2 358	3	8	9				28		
	MMU-AP0301H	2 454	3.2	9	10						
	MMU-AP0361H	2 618	4	11.2	12.5						
	MMU-AP0481H	2 713	5	14	16	319	840	840	28		
MMU-AP0561H	2 833	6	16	18							
	MMU-AP0071MH	1 829	0.8	2.2	2.5	268	575	575	17		
	MMU-AP0091MH	1 882	1	2.8	3.2						
	MMU-AP0121MH	2 009	1.25	3.6	4						
	MMU-AP0151MH	2 102	1.7	4.5	5						
	MMU-AP0181MH	2 123	2	5.6	6.3						
	MMU-AP0071WH	2 339	0.8	2.2	2.5	398	830	550	33		
	MMU-AP0091WH	2 387	1	2.8	3.2				44		
	MMU-AP0121WH	2 530	1.25	3.6	4						
	MMU-AP0151WH	2 737	1.7	4.5	5						
	MMU-AP0181WH	2 810	2	5.6	6.3				48		
	MMU-AP0241WH	2 999	2.5	7.1	8						
	MMU-AP0271WH	3 096	3	8	9		235	850	400	22	
	MMU-AP0301WH	3 333	3.2	9	10						
	MMU-AP0071YH	2 423	0.8	2.2	2.5						
	MMU-AP0091YH	2 539	1	2.8	3.2						
MMU-AP0121YH	2 600	1.25	3.6	4							
	MMU-AP0152SH	3 010	1.7	4.5	5	200	1000	710	21		
	MMU-AP0182SH	3 129	2	5.6	6.3				22		
	MMU-AP0242SH	3 377	2.5	7.1	8						
	MMD-AP0071BH	2 162	0.8	2.2	2.5	320	550	800	27		
	MMD-AP0091BH	2 238	1	2.8	3.2				30		
	MMD-AP0121BH	2 300	1.25	3.6	4						
	MMD-AP0151BH	2 362	1.7	4.5	5		39				
	MMD-AP0181BH	2 426	2	5.6	6.3						
	MMD-AP0241BH	2 550	2.5	7.1	8						
	MMD-AP0271BH	2 612	3	8	9						
	MMD-AP0301BH	2 737	3.2	9	10						
	MMD-AP0361BH	2 799	4	11.2	12.5		51				
	MMD-AP0481BH	3 112	5	14	16						
	MMD-AP0561BH	3 174	6	16	18						
		MMD-AP0181H	2 438	2	5.6		6.3	380	850	660	50
		MMD-AP0241H	2 500	2.5	7.1		8				52
MMD-AP0271H		2 562	3	8	9						
MMD-AP0361H		3 023	4	11.2	12.5						
MMD-AP0481H		3 255	5	14	16	150					
MMD-AP0721H		6 250	8	22.4	25.0						
MMD-AP0961H		6 375	10	28.0	31.5						
	MMD-AP0071SPH	1 877	0.8	2.2	2.5	210	845	645	22		
	MMD-AP0091SPH	1 947	1	2.8	3.2				23		
	MMD-AP0121SPH	2 020	1.25	3.6	4						
	MMD-AP0151SPH	2 116	1.7	4.5	5						
	MMD-AP0181SPH	2 232	2	5.6	6.3						
	MMC-AP0151H	1 688	1.7	4.5	5	210	910	680	21		
	MMC-AP0181H	1 758	2	5.6	6.3				25		
	MMC-AP0241H	1 852	2.5	7.1	8						
	MMC-AP0271H	2 137	3	8	9		33				
	MMC-AP0361H	2 257	4	11.2	12.5						
	MMC-AP0481H	2 496	5	14	16						
	MMK-AP0072H	1 370	0.8	2.2	2.5	275	790	208	11		
	MMK-AP0092H	1 378	1	2.8	3.2						
	MMK-AP0122H	1 418	1.25	3.6	4						
	MMK-AP0071H	1 586	0.8	2.2	2.5	368	895	210	18		
	MMK-AP0091H	1 615	1	2.8	3.2				19		
	MMK-AP0121H	1 663	1.25	3.6	4.0						
	MMK-AP0151H	1 722	1.7	4.5	5.0		25				
	MMK-AP0181H	1 783	2	5.6	6.3						
	MMK-AP0241H	1 920	2.5	7.1	8.0						
	MML-AP0071H	2 496	0.8	2.2	2.5	630	950	230	37		
	MML-AP0091H	2 553	1	2.8	3.2				40		
	MML-AP0121H	2 612	1.25	3.6	4						
	MML-AP0151H	2 672	1.7	4.5	5						
	MML-AP0181H	2 733	2	5.6	6.3						
	MML-AP0241H	2 790	2.5	7.1	8						
	MML-AP0071BH	1 934	0.8	2.2	2.5	600	745	220	21		
	MML-AP0091BH	1 973	1	2.8	3.2				29		
	MML-AP0121BH	2 020	1.25	3.6	4						
	MML-AP0151BH	2 077	1.7	4.5	5						
	MML-AP0181BH	2 137	2	5.6	6.3						
	MML-AP0241BH	2 198	2.5	7.1	8						
	MMF-AP0151H	2 802	1.7	4.5	5	1750	600	210	48		
	MMF-AP0181H	2 875	2	5.6	6.3				49		
	MMF-AP0241H	2 970	2.5	7.1	8						
	MMF-AP0271H	3 027	3	8	9			65			
	MMF-AP0361H	3 207	4	11.2	12.5						
	MMF-AP0481H	3 264	5	14.0	16.0						
	MMF-AP0561H	3 325	6	16.0	18.0						

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Внутренние блоки



■ 4-поточный кассетный блок

Модель	MMU	AP0091H	AP0121H	AP0151H	AP0181H	AP0241H	AP0271H	AP0301H	AP0361H	AP0481H	AP0561H	
Холодо/теплопроизводительность (Примечание 1)	кВт	2.8/3.2	3.6/4.0	4.5/5.0	5.6/6.3	7.1/8.0	8.0/9.0	9.0/10.0	11.2/12.5	14.0/16.0	16.0/18.0	
Электрические характеристики	Сеть электропитания	230 (220-240 В); 1 фаза; 50 Гц										
	Потребляемый ток	A	0.17	0.19	0.21	0.24	0.35	0.59	0.81	0.83		
	Потребляемая мощность	кВт	0.020	0.022	0.026	0.032	0.048	0.070	0.110	0.112		
	Пусковой ток	A	0.30	0.33	0.36	0.42	0.59	0.87	1.23	1.26		
Внешний вид	Внутренний блок	Теплоизолированный корпус из оцинкованной стали										
	Потолочная панель	Модель	RBC-U21PG (W) - E									
		Цвет	Белая ночь (Munsell/2.5GY 9.0/0.5)									
Габаритные размеры	Внутренний блок	Высота	мм	256					319			
		Ширина	мм	840								
		Глубина	мм	840								
	Потолочная панель	Высота	мм	35								
		Ширина	мм	950								
		Глубина	мм	950								
Общая масса	Блок	кг	20	22	23	28						
	Потолочная панель	кг	4.5									
Теплообменник	Оребренная труба											
Шумо- и теплоизоляция	Негорючая											
Вентилятор	Тип вентилятора	Турбовентилятор										
	Номинальный расход воздуха при высокой (средней/низкой) частоте вращения	м ³ /ч	800 (730/680)	930 (830/790)	1050 (920/800)	1200 (920/820)	1320 (1110/850)	1680 (1300/1070)	2040 (1430/1130)	2090 (1520/1230)		
	Мощность электродвигателя	Вт	60					90				
Воздушный фильтр	Фильтр длительного использования (закреплен на потолочной панели)											
Пульт управления	Пульт дистанционного управления											
Диаметр труб	Газовая линия	мм	9,5	12,7	15,9							
	Жидкостная линия	мм	6,4			9,5						
	Отвод конденсата	мм	25 (ПВХ)									
Уровень звукового давления (Примечание 2) (при высокой/средней/низкой частоте вращения)	дБА	30/29/27	31/29/27	32/29/28	34/31/28	37/33/30	40/36/33	44/38/34	45/40/34			

Примечание 1: Холодопроизводительность и электрические характеристики измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615 и при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2: Уровень звукового давления измерен в безэховой камере в соответствии с JIS B 8616. В обычных условиях эксплуатации уровень звукового давления превышает указанные в таблице значения из-за наличия внешнего шума и отражения звука.

Примечание 3: Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Внутренние блоки



■ Компактный 4-поточный кассетный блок 600x600

Модель		MMU	AP0071MH	AP0091MH	AP0121MH	AP0151MH	AP0181MH
Холодо/теплопроизводительность (Примечание 1)		кВт	2.2/2.5	2.8/3.2	3.6/4.0	4.5/5.0	5.6/6.3
Электрические характеристики	Сеть электропитания		230 (220-240 В); 1 фаза; 50 Гц				
	Потребляемый ток	А	0.28	0.30	0.31	0.34	0.42
	Потребляемая мощность	кВт	0.034	0.036	0.038	0.041	0.052
	Пусковой ток	А	0.49	0.52	0.54	0.59	0.73
Внешний вид	Внутренний блок		Теплоизолированный корпус из оцинкованной стали				
	Потолочная панель	Модель	RBC-UM11PG (W) -E				
		Цвет	Белая ночь (Munsell/2.5GY 9.0/0.5)				
Габаритные размеры	Внутренний блок	Высота	мм	268			
		Ширина	мм	575			
		Глубина	мм	575			
	Потолочная панель	Высота	мм	27			
		Ширина	мм	700			
		Глубина	мм	700			
Общая масса	Блок	кг	17				
	Потолочная панель	кг	3				
Теплообменник		Оребренная труба					
Шумо и теплоизоляция		Негорючая					
Вентилятор	Тип вентилятора		Турбовентилятор				
	Номинальный расход воздуха при высокой (средней/низкой) частоте вращения	м³/ч	552/462/378	570/468/378	594/504/402	660/552/468	762/642/522
	Мощность электродвигателя	Вт	60				
Воздушный фильтр		Фильтр длительного использования (закреплен на потолочной панели)					
Пульт управления		Пульт дистанционного управления					
Диаметр труб	Газовая линия	мм	9,5			12,7	
	Жидкостная линия	мм	6,4				
	Отвод конденсата	мм	25 (ПВХ)				
Уровень звукового давления (Примечание 2) (при высокой/средней/низкой частоте вращения)		дБА	36/32/28	37/33/28	37/33/29	40/35/30	44/39/34

Примечание 1: Холодопроизводительность и электрические характеристики измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615 и при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

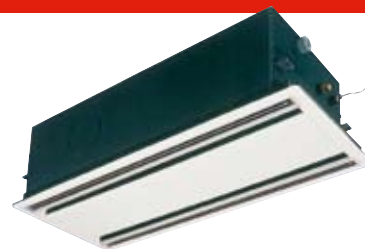
Примечание 2: Уровень звукового давления измерен в безэховой камере в соответствии с JIS B8616. В обычных условиях эксплуатации уровень звукового давления превышает указанные в таблице значения из-за наличия внешнего шума и отражения звука.

Примечание 3: Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



2-поточный кассетный блок

Модель	MMU	AP0071WH	AP0091WH	AP0121WH	AP0151WH	AP0181WH	AP0241WH	AP0271WH	AP0301WH	
Холодо/теплопроизводительность (Примечание 1)	кВт	2.2/2.5	2.8/3.2	3.6/4.0	4.5/5.0	5.6/6.3	7.1/8.0	8.0/9.0	9.0/10.0	
Электрические характеристики	Сеть электропитания		230 (220-240 В); 1 фаза; 50 Гц							
	Потребляемый ток	А	0.31		0.32		0.46		0.47	
	Потребляемая мощность	кВт	0.070		0.072		0.105		0.106	
	Cos φ		0.97				0.99		0.98	
	Пусковой ток	А	0.47		0.60		0.89		0.98	
Внешний вид	Внутренний блок		Теплоизолированный корпус из оцинкованной стали							
	Потолочная панель	Модель	RBC-UW136PG			RBC-UW266PG				
		Цвет	Белая ночь (Munsell/10Y9.0/0.5)							
Габаритные размеры	Внутренний блок	Высота	мм	398						
		Ширина	мм	830		1350				
		Глубина	мм	550						
	Потолочная панель	Высота	мм	8						
		Ширина	мм	1000		1520				
		Глубина	мм	650						
Общая масса	Блок	кг	33		44		48			
	Потолочная панель	кг	8		11					
Теплообменник		Оребренная труба								
Шумо- и теплоизоляция		Негорючая								
Вентилятор	Тип вентилятора		Радиальный							
	Номинальный расход воздуха при высокой (средней/низкой) частоте вращения	м ³ /ч	570/510/450		780/700/600		1140/960/720		1260/1140/960	
	Мощность электродвигателя	Вт	53		39		53		92	
Воздушный фильтр		Фильтр длительного использования (закреплен на потолочной панели)								
Пульт управления		Пульт дистанционного управления								
Диаметр труб	Газовая линия	мм	9.5		12.7		15.9			
	Жидкостная линия	мм	6.4				9.5			
	Отвод конденсата	мм	25 (PBX)							
Уровень звукового давления (Примечание 2) (при высокой/средней/низкой частоте вращения)	дБА	34/32/30		35/33/30		38/35/33		40/37/34		

Примечание 1: Холодопроизводительность и электрические характеристики измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615 и при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2: Уровень звукового давления измерен в безэховой камере в соответствии с JIS B8616. В обычных условиях эксплуатации уровень звукового давления превышает указанные в таблице значения из-за наличия внешнего шума и отражения звука.

Примечание 3: Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.



■ 1-поточный кассетный блок

Модель	MMU	AP0071YH	AP0091YH	AP0121YH	AP0152SH	AP0182SH	AP0242SH
Холодо/теплопроизводительность (Примечание 1)	кВт	2.2/2.5	2.8/3.2	3.6/4.0	4.5/5.0	5.6/6.3	7.1/8.0
Электрические характеристики	Сеть электропитания	230 (220-240 В); 1 фаза; 50 Гц					
	Потребляемый ток	А	0.24		0.48		0.55
	Потребляемая мощность	кВт	0.053		0.103		0.115
	Сos φ		0.95		0.93		0.91
	Пусковой ток	А	0.6		0.8		1.1
Внешний вид	Внутренний блок	Теплоизолированный корпус из оцинкованной стали					
	Потолочная панель	Модель	RBC-UY135PG		RBC-US165PG		RBC-US265PG
		Цвет	Белый: шелковая тень (1Y 8,5/0,5)				
Габаритные размеры	Внутренний блок	Высота	мм	235		198	
		Ширина	мм	850		1000	1200
		Глубина	мм	400		655	
	Потолочная панель	Высота	мм	18		10	
		Ширина	мм	1050		1220	1420
		Глубина	мм	470		755	
Общая масса	Блок	кг	22		27		31
	Потолочная панель	кг	3.5		8		9
Теплообменник		Оребренная труба					
Шумо- и теплоизоляция		Негорючая					
Вентилятор	Тип вентилятора	Радиальный					
	Номинальный расход воздуха при высокой (средней/низкой) частоте вращения	м ³ /ч	540/480/420		780/720/660		1200/1140/1020
	Мощность электродвигателя	Вт	22		34		
Пульт управления		Пульт дистанционного управления					
Комнатный термостат		Входит в комплект поставки					
Воздушный фильтр		Фильтр длительного использования (закреплен на потолочной панели)					
Диаметр труб	Газовая линия	мм	9.5		12.7		15.9
	Жидкостная линия	мм	6.4				9.5
	Отвод конденсата	мм	25 (ПВХ)				
Уровень звукового давления (Примечание 2) (при высокой/средней/низкой частоте вращения)	дБА	42/39/34		42/39/35		43/41/37	

Примечание 1: Холодопроизводительность и электрические характеристики измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615 и при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2: Уровень звукового давления измерен в безэховой камере в соответствии с JIS B8616. В обычных условиях эксплуатации уровень звукового давления превышает указанные в таблице значения из-за наличия внешнего шума и отражения звука.

Примечание 3: Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



■ Супер-плоский каналный блок

Модель	MMD	AP0071SPH	AP0091SPH	AP0121SPH	AP0151SPH	AP0181SPH	
Холодо/теплопроизводительность (Примечание 1)	кВт	2.2/2.5	2.8/3.2	3.6/4.0	4.5/5.0	5.6/6.3	
Электрические характеристики	Сеть электропитания	230 (220-240 В); 1 фаза; 50 Гц					
	Потребляемый ток	А	0.29	0.29	0.31	0.32	0.39
	Потребляемая мощность	кВт	0.039	0.039	0.043	0.045	0.054
	Пусковой ток	А	0.51	0.51	0.54	0.56	0.68
Внешний вид		Корпус из оцинкованной стали					
Габаритные размеры	Высота	мм	210				
	Ширина	мм	845				
	Глубина	мм	645				
Общая масса	кг	22			23		
Теплообменник		Оребренная труба					
Шумо- и теплоизоляция		Полиэтиленовая пена + Полиуретановая пена					
Вентилятор		Центробежный (Sirocco fan)					
расход воздуха	при высокой частоте вращения	м ³ /ч	540	600	690	780	
	при (средней/низкой) частоте вращения	м ³ /ч	470/400	520/450	600/520	680/580	
Мощность электродвигателя	Вт	60					
Внешнее статическое давление	Па	6 (заводская настройка) 16-31-46 4 шага		5 (заводская настройка) 15-30-45 4 шага		4 (заводская настройка) 14-29-44 4 шага	
Потеря давления на фильтре	Па	4		5		6	
Пульт управления		Пульт дистанционного управления					
Воздушный фильтр		Фильтр длительного использования					
Диаметр труб	Газовая линия	мм	9.5			12.7	
	Жидкостная линия	мм	6.6				
	Отвод конденсата	мм	25 (ПВХ) : наружный диаметр: 32, внутренний диаметр: 25				
Уровень звукового давления (при высокой/средней/низкой частоте вращения)			36/30	38/32	39/33	40/36	
	дБ(А)		28/24	29/25	32/28	33/29	

Примечание 1: Холодопроизводительность и электрические характеристики измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615 и при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2: Уровень звукового давления измерен в безэховой камере в соответствии с JIS B8616. В обычных условиях эксплуатации уровень звукового давления превышает указанные в таблице значения из-за наличия внешнего шума и отражения звука.

Примечание 3: Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.



■ Канальный блок

Модель		MMD	AP0071BH	AP0091BH	AP0121BH	AP0151BH	AP0181BH	AP0241BH	AP0271BH	AP0301BH	AP0361BH	AP0481BH	AP0561BH						
Холодо/теплопроизводительность (Примечание 1)		кВт	2.2/2.5	2.8/3.2	3.6/4.0	4.5/5.0	5.6/6.3	7.1/8.0	8.0/9.0	9.0/10.0	11.2/12.5	14.0/16.0	16.0/18.0						
Электрические характеристики	Сеть электропитания		230 (220-240 В); 1 фаза; 50 Гц																
	Потребляемый ток		А	0.29		0.34		0.43		0.52		0.61		0.83		0.98			
	Потребляемая мощность		кВт	0.033		0.039		0.050		0.060		0.071		0.107		0.128			
	Пусковой ток		А	0.5		0.59		0.75		0.90		1.05		1.44		1.70			
Внешний вид	Внутренний блок		Корпус из оцинкованной стали																
Габаритные размеры	Внутренний блок	Высота	мм	320															
		Ширина	мм	550			700			1000			1350						
		Глубина	мм	800															
	Потолочная панель	Высота	мм	9															
		Ширина	мм	630			780			1080			1430						
		Глубина	мм	500															
Общая масса	Блок		кг	28		32		43		55									
	Потолочная панель		кг	3.5		4		6		7									
Теплообменник			Оребренная труба																
Шумо- и теплоизоляция			Негорючая																
Вентилятор	Тип вентилятора		Радиальный																
	Номинальный расход воздуха при высокой (средней/низкой) частоте вращения		м ³ /ч	480 (420/340)		570 (490/400)		650 (540/480)		780 (660/540)		1140 (990/870)		1260 (1080/870)		1620 (1410/1200)		1980 (1710/1490)	
	Мощность электродвигателя		Вт	120															
	Внешнее статическое давление (заводская настройка)		Па	50 (4 мм водяного столба)															
	Внешнее статическое давление		Па	110 (10 мм водяного столба)															
Воздушный фильтр			Фильтр длительного использования																
Пульт управления			Пульт дистанционного управления																
Диаметр труб	Газовая линия		мм	9.5			12.7			15.9									
	Жидкостная линия		мм	6.4						9.5									
	Отвод конденсата		мм	25 (ПВХ)															
Уровень звукового давления (Примечание 2) (при высокой/средней/низкой частоте вращения)		дБА	30/28/26		31/29/27		32/30/28		33/31/29		34/32/29		36/34/32		38/36/32				

Примечание 1: Холодопроизводительность и электрические характеристики измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615 и при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2: Уровень звукового давления измерен в безэховой камере в соответствии с JIS B8616. В обычных условиях эксплуатации уровень звукового давления превышает указанные в таблице значения из-за наличия внешнего шума и отражения звука.

Примечание 3: Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



■ Высоконапорный канальный блок

Модель	MMD	AP0181H	AP0241H	AP0271H	AP0361H	AP0481H	AP0721H	AP0961H	
Холодо/теплопроизводительность (Примечание 1)	кВт	5.6/6.3	7.1/8.0	8.0/9.0	11.2/12.5	14.0/16.0	22.4/25.0	28.0/31.5	
Электрические характеристики	Сеть электропитания	230 (220-240 В); 1 фаза; 50 Гц							
	Потребляемый ток	A	0.81	1.35	1.63	1.84	5.25	5.52	
	Потребляемая мощность	кВт	0.184	0.299	0.368	0.414	1.200	1.260	
	Сos φ		0.99	0.96	0.98	0.98	0.99	0.99	
	Пусковой ток	A	1.3	3.5	4.1	4.8	13.6	14.8	
Внешний вид	Корпус из оцинкованной стали								
Габаритные размеры	В x Ш x Г	380 x 850 x 660				380 x 1200 x 660	470 x 1380 x 1250		
Масса	кг	50	52	56	67	150			
Теплообменник	Оребренная труба								
Шумо- и теплоизоляция	Негорючая								
Вентилятор	Тип вентилятора	Радиальный							
	Номинальный расход воздуха	м ³ /ч	900	1320	1600	2100	3600	4200	
	Мощность электродвигателя	Вт	160		260		370 x 3		
	Внешнее статическое давление (заводская настройка)	Па	137						
	Макс. внешнее статическое давление	Па	68.6-137-196						
	Диапазон изменения расхода воздуха	м ³ /ч	720/1080	1060/1580	1280/1920	1680/2520	2880/4320	3360/5040	
Воздушный фильтр	Опция								
Пульт управления	Пульт дистанционного управления								
Диаметр труб	Газовая линия	мм	12.7	15.9			22.2		
	Жидкостная линия	мм	6.4	9.5			12.7		
	Отвод конденсата	мм	25 (с одной стороны с наружной резьбой)						
Уровень звукового давления (Примечание 2) (при высокой/средней/низкой частоте вращения)	дБА	37	40			49	50		

Примечание 1: Холодопроизводительность и электрические характеристики измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615 и при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2: Уровень звукового давления измерен в безэховой камере в соответствии с JIS B8616. В обычных условиях эксплуатации уровень звукового давления превышает указанные в таблице значения из-за наличия внешнего шума и отражения звука.

Примечание 3: Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.



Подпотолочный блок

Модель	MMC	AP0151H	AP0181H	AP0241H	AP0271H	AP0361H	AP0481H	
Холодо/теплопроизводительность (Примечание 1)		кВт	4.5/5.0	5.6/6.3	7.1/8.0	8.0/9.0	11.2/12.5	14.0/16.0
Электрические характеристики	Сеть электропитания		230 (220-240 В); 1 фаза; 50 Гц					
	Потребляемый ток	А	0.29	0.32	0.42	0.78	0.84	
	Потребляемая мощность	кВт	0.033	0.038	0.050	0.091	0.110	
	Пусковой ток	А	0.43	0.48	0.62	1.17	1.25	
Цвет			Белый (Munsell 10Y 9.3/0.4)					
Габаритные размеры	В x Ш x Г	мм	210 x 910 x 680		210 x 1180 x 680		210 x 1595 x 680	
Масса		кг	22		26		34	
Теплообменник			Оребренная труба					
Шумо- и теплоизоляция			Негорючая					
Вентилятор	Тип вентилятора		Радиальный					
	Номинальный расход воздуха при высокой (средней/низкой) частоте вращения	м ³ /ч	720/600/540	780/660/540	1110/900/840	1650/1380/1200	1800/1560/1320	
	Мощность электродвигателя	Вт	30		40		80	
Пульт управления			Пульт дистанционного управления					
Воздушный фильтр			Фильтр длительного использования					
Диаметр труб	Газовая линия	мм	12.7		15.9			
	Жидкостная линия	мм	6.4		9.5			
	Отвод конденсата	мм	20 (с одной стороны с наружной резьбой)					
Уровень звукового давления (Примечание 2) (при высокой/средней/низкой частоте вращения)		дБА	35/32/30	36/33/30	38/36/33	41/38/35	43/40/37	

Примечание 1: Холодопроизводительность и электрические характеристики измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615 и при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2: Уровень звукового давления измерен в безэховой камере в соответствии с JIS B86 16. В обычных условиях эксплуатации уровень звукового давления превышает указанные в таблице значения из-за наличия внешнего шума и отражения звука.

Примечание 3: Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



■ Компактный настенный блок (Серия 2)

Модель	ММК	AP0072H	AP0092H	AP0122H	
Холодо/теплопроизводительность (Примечание 1)		кВт	2.2/2.5	2.8/3.2	3.6/4.0
Электрические характеристики	Сеть электропитания		230 (220-240 В); 1 фаза; 50 Гц		
	Потребляемый ток	А	0.17	0.18	0.19
	Потребляемая мощность	кВт	0.017	0.018	0.019
	Пусковой ток	А	0.22	0.23	0.24
Внешний вид	Воздухозаборная решетка и боковые панели		Лунный белый (Moon White)		
	Воздуховыпускная решетка		Лунный белый (Moon White)		
	Задняя панель		Лунный белый (Moon White)		
Габаритные размеры	В x Ш x Г	мм	275 x 790 x 208		
Масса		кг	11		
Теплообменник			Оребренная труба		
Шумо- и теплоизоляция			Негорючая		
Вентилятор	Тип вентилятора		Тангенциальный		
	Номинальный расход воздуха при (высокой/средней/низкой) частоте вращения	м ³ /ч	480/420/360	510/450/360	540/450/360
	Мощность электродвигателя		Вт	30	
Воздушный фильтр			Стандартный фильтр		
Пульт управления (примечание 3)			Пульт дистанционного управления (WH0H2UE, поставляется в комплекте с внутренним блоком)		
Диаметр труб	Газовая линия	мм	9.5		
	Жидкостная линия	мм	6.4		
	Отвод конденсата	мм	17 (ПВХ)		
Уровень звукового давления (Примечание 2) (при высокой/средней/низкой частоте вращения)		дБА	35/32/29	36/33/29	37/33/29

Примечание 1: Холодопроизводительность и электрические характеристики измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615 и при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2: Уровень звукового давления измерен в безэховой камере в соответствии с JIS B8616. В обычных условиях эксплуатации уровень звукового давления превышает указанные в таблице значения из-за наличия внешнего шума и отражения звука.

Примечание 3: Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.



■ Настенный блок

Модель	ММК	AP0071H	AP0091H	AP0121H	AP0151H	AP0181H	AP0241H	
Холодо/теплопроизводительность (Примечание 1)		кВт	2.2/2.5	2.8/3.2	3.6/4.0	4.5/5.0	5.6/6.3	7.1/8.0
Электрические характеристики	Сеть электропитания		230 (220-240 В); 1 фаза; 50 Гц					
	Потребляемый ток	А	0.30		0.32		0.35	
	Потребляемая мощность	кВт	0.035		0.037		0.040	
	Пусковой ток	А	0.36		0.42		0.47	
Внешний вид	Воздухозаборная решетка и боковые панели		Шелковый туман (Munsell 1Y 8.9/0.5)					
	Воздуховыпускная решетка		Городской серый (Munsell N6.5)					
	Задняя панель		Шелковый туман (Munsell 1Y 8.9/0.5)					
Габаритные размеры	В x Ш x Г	мм	368 x 895 x 210		368 x 1055 x 210		368 x 1430 x 210	
Масса		кг	18		19		25	
Теплообменник			Оребренная труба					
Шумо- и теплоизоляция			Негорючая					
Вентилятор	Тип вентилятора		Тангенциальный					
	Номинальный расход воздуха при высокой (средней/низкой) частоте вращения	м ³ /ч	600/540/480		780/660/600		1200/1020/900	
	Мощность электродвигателя	Вт	30					
Воздушный фильтр			Фильтр длительного использования					
Пульт управления			Пульт дистанционного управления					
Диаметр труб	Газовая линия	мм	9.5		12.7		15.9	
	Жидкостная линия	мм	6.4				9.5	
	Отвод конденсата	мм	20 (ПВХ)					
Уровень звукового давления (Примечание 2) (при высокой/средней/низкой частоте вращения)		дБА	39/34/31		42/38/35		42/38/35	

Примечание 1: Холодопроизводительность и электрические характеристики измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615 и при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2: Уровень звукового давления измерен в безэховой камере в соответствии с JIS B8616. В обычных условиях эксплуатации уровень звукового давления превышает указанные в таблице значения из-за наличия внешнего шума и отражения звука.

Примечание 3: Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



■ Напольный блок

Модель	MML	AP0071H	AP0091H	AP0121H	AP0151H	AP0181H	AP0241H
Холодо/теплопроизводительность (Примечание 1)	кВт	2.2/2.5	2.8/3.2	3.6/4.0	4.5/5.0	5.6/6.3	7.1/8.0
Электрические характеристики	Сеть электропитания	230 (220-240 В); 1 фаза; 50 Гц					
	Потребляемый ток	А	0.26	0.43	0.47		
	Потребляемая мощность	кВт	0.056	0.092	0.102		
	Сos φ		0.94	0.93	0.94		
	Пусковой ток	А	0.60	0.80	1.10		
Цвет		Шелковая тень (1Y 8,5/0,5)					
Габаритные размеры	В x Ш x Г	мм 630 x 950 x 230					
Масса	кг	37			40	40	
Теплообменник		Оребренная труба					
Шумо- и теплоизоляция		Негорючая					
Вентилятор	Тип вентилятора	Радиальный					
	Номинальный расход воздуха при высокой (средней/низкой) частоте вращения	м³/ч	480/420/360	900/780/650	1080/930/780		
	Мощность электродвигателя	Вт	45			70	
Воздушный фильтр		Фильтр длительного использования					
Пульт управления		Пульт дистанционного управления					
Диаметр труб	Газовая линия	мм	9.5		12.7	15.9	
	Жидкостная линия	мм	6.4				9.5
	Отвод конденсата	мм	20 (ПВХ)				
Уровень звукового давления (Примечание 2) (при высокой/средней/низкой частоте вращения)	дБА	39/37/35		45/41/38	49/44/39		

Примечание 1: Холодопроизводительность и электрические характеристики измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615 и при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2: Уровень звукового давления измерен в безэховой камере в соответствии с JIS B8616. В обычных условиях эксплуатации уровень звукового давления превышает указанные в таблице значения из-за наличия внешнего шума и отражения звука.

Примечание 3: Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.



■ Скрытый консольный блок

Модель	MML	AP0071BH	AP0091BH	AP0121BH	AP0151BH	AP0181BH	AP0241 BH	
Холодо/теплопроизводительность (Примечание 1)	кВт	2.2/2.5	2.8/3.2	3.6/4.0	4.5/5.0	5.6/6.3	7.1/8.0	
Электрические характеристики	Сеть электропитания	230 (220-240 В); 1 фаза; 50 Гц						
	Потребляемый ток	А	0.25		0.45		0.46	
	Потребляемая мощность	кВт	0.056		0.090		0.095	
	Cos φ		0.97		0.87		0.90	
	Пусковой ток	А	0.60		0.80		1.00	
Корпус		Корпус из оцинкованного стального листа						
Габаритные размеры	В x Ш x Г	мм	600 x 745 x 220			600 x 1045 x 220		
Масса	кг		21			29		
Теплообменник		Оребренная труба						
Шумо- и теплоизоляция		Негорючая						
Вентилятор	Тип вентилятора	Радиальный						
	Номинальный расход воздуха при высокой (средней/низкой) частоте вращения	м ³ /ч	460/400/300			740/600/490		950/790/640
	Мощность электродвигателя	Вт	19			70		
	Статическое давление	кПа	0					
Воздушный фильтр		Фильтр длительного использования						
Пульт управления		Пульт дистанционного управления						
Диаметр труб	Газовая линия	мм	9.5			12.7		15.9
	Жидкостная линия	мм	6.4					9.5
	Отвод конденсата	мм	20 (на одном конце наружная резьба)					
Уровень звукового давления (Примечание 2) (при высокой/средней/низкой частоте вращения)	дБА		36 (34/32)				42 (37/33)	

Примечание 1: Холодопроизводительность и электрические характеристики измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615 и при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2: Уровень звукового давления измерен в безэховой камере в соответствии с JIS B8616. В обычных условиях эксплуатации уровень звукового давления превышает указанные в таблице значения из-за наличия внешнего шума и отражения звука.

Примечание 3: Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



■ Блоки колонного типа

Модель	MMF	AP0151H	AP0181H	AP0241H	AP0271H	AP0361H	AP0481H	AP0561H
Холодо/теплопроизводительность (Примечание 1)	кВт	4.5/5.0	5.6/6.3	7.1/8.0	8.0/9.0	11.2/12.5	14.0/16.0	16.0/18.0
Электрические характеристики	Сеть электропитания	230 (220-240 В); 1 фаза; 50 Гц						
	Потребляемый ток	А	0.67	0.88	1.29	1.60		
	Потребляемая мощность	кВт	0.150	0.190	0.280	0.350		
	Сos φ		0.97	0.94	0.94	0.95		
	Пусковой ток	А	0.90	1.10	1.70	2.10		
Цвет корпуса		Белый: шелковая тень (1Y 8,5/0,5)						
Габаритные размеры	В x Ш x Г	мм	1750 x 600 x 210			1750 x 600 x 390		
Масса		кг	48	49	65			
Теплообменник			Оребренная труба					
Шумо- и теплоизоляция			Негорючая					
Вентилятор	Тип вентилятора		Радиальный					
	Номинальный расход воздуха при высокой (средней/низкой) частоте вращения	м ³ /ч	900/780/660	1200/1020/840	1920/1680/1380	2160/1860/1560		
	Мощность электродвигателя	Вт	37	63	11	16		
Воздушный фильтр			Длительного использования					
Пульт управления			Пульт дистанционного управления					
Диаметр труб	Газовая линия	мм	12.7	15.9				
	Жидкостная линия	мм	6.4	9.5				
	Отвод конденсата	мм	20 (с одной стороны с наружной резьбой)					
Уровень звукового давления (Примечание 2) (при высокой/средней/низкой частоте вращения)	дБА	46/43/38	49/45/40	51/48/44	54/50/46			

Примечание 1: Холодопроизводительность и электрические характеристики измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615 и при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2: Уровень звукового давления измерен в безэховой камере в соответствии с JIS B8616. В обычных условиях эксплуатации уровень звукового давления превышает указанные в таблице значения из-за наличия внешнего шума и отражения звука.

Примечание 3: Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.



Наружный блок

Эквивалентная производительность,		лс	5	6	8	10	12	
Модель	Только охлаждение	MMY	MAP0501T8	MAP0601T8	MAP0801T8	MAP1001T8	MAP1201T8	
	Тепловой насос	MMY	MAP0501HT8	MAP0601HT8	MAP0801HT8	MAP1001HT8	MAP1201HT8	
Тип наружного блока			Инверторный блок					
Холодопроизводительность (Примечание 1)		кВт	14.0	16.0	22.4	28.0	33.5	
Теплопроизводительность (Примечание 1)		кВт	16.0	18.0	25.0	31.5	37.5	
Сеть электропитания (Примечание 2)			400 (380-415 В); 3 фазы; 50 Гц					
Электрические характеристики (Примечание 1)	Охлаждение	Потребляемый ток	А	5.85	7.28	8.62	11.55	18.30
		Потребл. мощность	кВт	3.65	4.64	5.67	7.68	11.92
		Сos φ		0.90	0.92	0.95	0.96	0.94
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт	3.84	3.45	3.95	3.65	2.81
		Пусковой ток	А	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	Обогрев	Потребляемый ток	А	6.09	7.08	8.93	11.98	15.65
		Потребл. мощность	кВт	3.84	4.56	5.88	7.97	10.19
		Сos φ		0.91	0.93	0.95	0.96	0.94
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт	4.17	3.95	4.25	3.95	3.68
		Пусковой ток	А	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Габаритные размеры		В x Ш x Г	мм 1800 x 990 x 750					
Масса	Только охлаждение	кг	227			256		
	Тепловой насос	кг	228			258		
Цвет			Шелковая тень (Munsell 1Y8.5/0.5)					
Компрессор	Тип		Герметичный					
	Мощность электродвигателя	кВт	1.1 x 2	1.4 x 2	2.3 x 2	3.1 x 2	3.1 x 2	
Вентилятор	Тип вентилятора		Осевой					
	Мощность электродвигателя	кВт	0.60					
	Расход воздуха	м³/ч	9000		9900	10500		
Теплообменник			Оребренная труба					
Масса заправленного хладагента R410A (Примечание 3)	Только охлаждение	кг	8.0			11		
	Тепловой насос	кг	8.5			12.5		
Настройки срабатывания реле высокого давления		МПа	Откл: 2,90; Вкл: 3,73					
Устройства защиты			(Примечание 5)					
Трубы холодильного контура (Примечание 4)	Диаметр	Газовая линия	мм	15.9	19.1	22.2		28.6
		Жидкостная линия	мм	9.5			12.7	
		Уравнительная линия	мм	9.5				
	Способ соединения	Газовая линия		Развальцовка	Пайка			
		Жидкостная линия		Развальцовка				
		Уравнительная линия		Развальцовка				
	Максимальная эквивалентная длина	м	175					
	Максимальная фактическая длина	м	150					
	Максимальная полная длина (факт.)	м	300					
	Максимальный перепад	м	Наружный блок выше внутреннего: 50					
м		Наружный блок ниже внутреннего: 40 (Примечание 6)						
Межблочный кабель			Экранированный 2x1,25 мм² длиной до 2000 м					
Кабель, подключаемый к центральному пульту дистанционного управления			При подключении к наружному блоку: (экранированный) 2x1,25 мм² длиной до 1000 м; (неэкранированный) 2x2,0 мм² длиной до 2000 м					
Макс. кол. подключаемых внутренних блоков		шт.	8	10	13	16	20	
Уровень звукового давления		дБА	55	56	57	58	59	

Примечание 1. Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.

Характеристики измерены при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2. Отклонение напряжения источника питания не более ±10 %

Примечание 3. На месте монтажа необходимо дозаправить систему хладагентом в соответствии с фактической длиной труб (см. инструкцию по монтажу).

Примечание 4. Максимальная полная длина означает сумму длин труб газовой или жидкостной линии.

Примечание 5. Датчик температуры нагнетания, датчик температуры всасывания, реле тепловой защиты компрессора, реле высокого давления, датчик максимального тока, датчик высокого давления, датчик низкого давления, реле максимального тока.

Примечание 6. 30 м, если перепад высот между внутренними блоками превышает 3 м.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Наружный блок. Комбинации

Эквивалентная производительность,			14		16		18		20		
Модель комплекта	Только охлаждение	MMY	AP1401T8		AP1601T8		AP1801T8		AP2001T8		
	Тепловой насос	MMY	AP1401HT8		AP1601HT8		AP1801HT8		AP2001HT8		
Тип наружного блока			Инверторный								
Модель наружного блока	Только охлаждение	MMY	MAP0801T8	MAP0601T8	MAP0801T8	MAP0801T8	MAP1001T8	MAP0801T8	MAP1001T8	MAP1001T8	
	Тепловой насос	MMY	MAP0801HT8	MAP0601HT8	MAP0801HT8	MAP0801HT8	MAP1001HT8	MAP0801HT8	MAP1001HT8	MAP1001HT8	
Холодопроизводительность (Примечание 1)		кВт	38.4		45		50.4		56.0		
Теплопроизводительность (Примечание 1)		кВт	43.0		50.0		56.5		63.0		
Сеть электропитания (Примечание 2)			400 (380-415 В); 3 фазы; 50 Гц								
Электрические характеристики (Примечание 1)	Охлаждение	Потребляемый ток	A		17.08		18.54		21.29		24.31
		Потребл. мощность	кВт		11.12		12.20		14.16		16.17
		Сos φ			0.94		0.95		0.96		0.96
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт		3.45		3.69		3.56		3.46
		Пусковой ток	A		1.0		1.0		1.0		1.0
	Обогрев	Потребляемый ток	A		16.83		18.65		21.61		24.75
		Потребл. мощность	кВт		10.96		12.28		14.37		16.46
		Сos φ			0.94		0.95		0.96		0.96
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт		3.92		4.07		3.93		3.83
		Пусковой ток	A		1.0		1.0		1.0		1.0
Габаритные размеры		В x Ш x Г	мм 1800 x 990 x 750								
Масса	Только охлаждение	кг	256	227	256	256	256	256	256	256	
	Тепловой насос	кг	258	228	258	258	258	258	258	258	
Цвет			Шелковая тень (Munsell 1Y8.5/0.5)								
Компрессор	Тип		Герметичный								
	Мощность электродвигателя		кВт	2.3 x 2	1.4 x 2	2.3 x 2		3.1 x 2	2.3 x 2	3.1 x 2	
Вентилятор	Тип вентилятора		Осевой								
	Мощность электродвигателя		кВт	0.6							
	Расход воздуха		м³/ч	9900	9000	9900		10500	9900	10500	
Теплообменник			Оребренная труба								
Масса заправленного хладагента R410A (Примечание 3)	Только охлаждение	кг	11.0	8.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
	Тепловой насос	кг	12.5	8.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	
Настройки срабатывания реле высокого давления			МПа Откл: 2,90; Вкл: 3,73								
Устройства защиты			(Примечание 5)								
Трубы холодильного контура (Примечание 4)	Диаметр	Газовая линия	мм	22.2	19.1	22.2					
		Жидкостная линия	мм	12.7	9.5	12.7					
		Уравнительная линия	мм	9.5							
	Способ соединения	Газовая линия	Пайка								
		Жидкостная линия	Развальцовка								
		Уравнительная линия	Развальцовка								
	Макс. эквивалентная длина	м	175								
	Максимальная фактическая длина	м	150								
	Макс. полная длина (факт.)	м	300								
	Максимальный перепад	м	Наружный блок выше внутреннего: 50								
Межблочный кабель			Наружный блок ниже внутреннего: 40 (Примечание 6)								
Кабель, подключаемый к центральному пульту дистанционного управления			Экранированный 2x1,25 мм² длиной до 2000 м								
Макс. кол. подключаемых внутренних блоков			шт.		23		27		30		33
Уровень звукового давления			дБА		59.5		60		60.5		61

Примечание 1. Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.

Характеристики измерены при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2. Отклонение напряжения источника питания не более ±10 %

Примечание 3. На месте монтажа необходимо дозаправить систему хладагентом в соответствии с фактической длиной труб (см. инструкцию по монтажу).

Примечание 4. Максимальная полная длина означает сумму длин труб газовой или жидкостной линии.

Примечание 5. Датчик температуры нагнетания, датчик температуры всасывания, реле тепловой защиты компрессора, реле высокого давления, датчик максимального тока, датчик высокого давления, датчик низкого давления, реле максимального тока.

Примечание 6. 30 м, если перепад высот между внутренними блоками превышает 3 м.



Эквивалентная производительность,		лс	22					
Модель	Только охлаждение	MMU	AP2201T8			AP2211T8		
	Тепловой насос	MMU	AP2201HT8			AP2211HT8		
Тип наружного блока			Инверторный блок					
Модель наружного блока	Только охлаждение	MMU	MAP0801T8	MAP0801T8	MAP0601T8	MAP1201T8	MAP1001T8	
	Тепловой насос	MMU	MAP0801HT8	MAP0801HT8	MAP0601HT8	MAP1201HT8	MAP1001HT8	
Холодопроизводительность (Примечание 1)		кВт	61.5					
Теплопроизводительность (Примечание 1)		кВт	69.0					
Сеть электропитания		лс	400 (380-415 В); 3 фазы; 50 Гц					
Электрические характеристики (Примечание 1)	Охлаждение	Потребляемый ток	A			31.01		
		Потребл. мощность	кВт			20.41		
		Cos φ	0.95					
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт	3.54			3.01	
		Пусковой ток	A	1.0			1.0	
	Обогрев	Потребляемый ток	A			28.38		
		Потребл. мощность	кВт			18.68		
		Cos φ	0.95					
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт	3.98			3.69	
		Пусковой ток	A	1.0			1.0	
Габаритные размеры		В x Ш x Г	мм 1800 x 990 x 750					
Масса	Только охлаждение	кг	256	256	227	256	256	
	Тепловой насос	кг	258	258	228	258	258	
Цвет			Шелковая тень (Munsell 1Y8.5/0.5)					
Компрессор	Тип		Герметичный					
	Мощность электродвигателя	кВт	2.3 x 2		1.4 x 2	4.2 x 2	3.1 x 2	
Вентилятор	Тип вентилятора		Осевой					
	Мощность электродвигателя	кВт	0.6					
	Расход воздуха	м³/ч	9900		9000	10500		
Теплообменник			Оребренная труба					
Масса запорного хладагента R410A (Примечание 3)	Только охлаждение	кг	11.0	11.0	8.0	11.0	11.0	
	Тепловой насос	кг	12.5	12.5	8.5	12.5	12.5	
Настройки срабатывания реле высокого давления		МПа	Откл: 2,90; Вкл: 3,73					
Устройства защиты			(Примечание 5)					
Трубы холодильного контура (Примечание 4)	Диаметр	Газовая линия	мм	22.2		19.1	28.6	22.2
		Жидкостная линия	мм	12.7		9.5	12.7	
		Уравнительная линия	мм	9.5				
	Способ соединения	Газовая линия		Пайка				
		Жидкостная линия		Развальцовка				
		Уравнительная линия		Развальцовка				
	Максимальная эквивалентная длина	м	175					
	Максимальная фактическая длина	м	150					
	Максимальная полная длина (факт.)	м	300					
	Максимальный перепад	м	Наружный блок выше внутреннего: 50					
	м	Наружный блок ниже внутреннего: 40 (Примечание 6)						
Межблочный кабель			Экранированный 2x1,25 мм² длиной до 2000 м					
Кабель, подключаемый к центральному пульту дистанционного управления			При подключении к наружному блоку: (экранированный) 2x1,25 мм² длиной до 1000 м; (неэкранированный) 2x2,0 мм² длиной до 2000 м					
Макс. кол. подключаемых внутренних блоков		шт.	37					
Уровень звукового давления		дБА	61.5					

Примечание 1. Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.

Характеристики измерены при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2. Отклонение напряжения источника питания не более ±10 %

Примечание 3. На месте монтажа необходимо дозаправить систему хладагентом в соответствии с фактической длиной труб (см. инструкцию по монтажу).

Примечание 4. Максимальная полная длина означает сумму длин труб газовой или жидкостной линии.

Примечание 5. Датчик температуры нагнетания, датчик температуры всасывания, реле тепловой защиты компрессора, реле высокого давления, датчик максимального тока, датчик высокого давления, датчик низкого давления, реле максимального тока.

Примечание 6. 30 м, если перепад высот между внутренними блоками превышает 3 м.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Эквивалентная производительность,		лс	24					
Модель	Только охлаждение	ММУ	AP2401T8			AP2411T8		
	Тепловой насос	ММУ	AP2401HT8			AP2411HT8		
Тип наружного блока			Инверторный блок					
Модель	Только охлаждение	ММУ	MAP0801T8	MAP0801T8	MAP0801T8	MAP1201T8	MAP1201T8	
	Тепловой насос	ММУ	MAP0801HT8	MAP0801HT8	MAP0801HT8	MAP1201HT8	MAP1201HT8	
Холодопроизводительность (Примечание 1)		кВт	68,0					
Теплопроизводительность (Примечание 1)		кВт	76,5					
Сеть электропитания (Примечание 2)			400 (380-415 В); 3 фазы; 50 Гц					
Электрические характеристики (Примечание 1)	Охлаждение	Потребляемый ток	А	27.73			38.02	
		Потребл. мощность	кВт	18.44			25.02	
		Сos φ		0.96			0.95	
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт	3.69			2.72	
		Пусковой ток	А	1.0			1.0	
	Обогрев	Потребляемый ток	А	27.96			32.06	
		Потребл. мощность	кВт	18.79			21.32	
		Сos φ		0.97			0.96	
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт	4.07			3.59	
		Пусковой ток	А	1.0			1.0	
Габаритные размеры		В x Ш x Г	мм 1800 x 990 x 750					
Масса	Только охлаждение	кг	256	256	256	256	256	
	Тепловой насос	кг	258	258	258	258	258	
Цвет			Шелковая тень (Munsell 1Y8.5/0.5)					
Компрессор	Тип		Герметичный					
	Мощность электродвигателя	кВт	2.3 x 2			4.2x2		
Вентилятор	Тип вентилятора		Осевой					
	Мощность электродвигателя	кВт	0.6					
	Расход воздуха	м ³ /ч	9900			10500		
Теплообменник			Оребренная труба					
Масса заправленного хладагента R410A (Примечание 3)	Только охлаждение	кг	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
	Тепловой насос	кг	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	
Настройки срабатывания реле высокого давления		МПа	Откл: 2,90; Вкл: 3,73					
Устройства защиты			(Примечание 5)					
Трубы холодильного контура (Примечание 4)	Диаметр	Газовая линия	мм	22.2			28.6	
		Жидкостная линия	мм	12.7				
		Уравнительная линия	мм	9.5				
	Способ соединения	Газовая линия		Пайка				
		Жидкостная линия		Развальцовка				
		Уравнительная линия		Развальцовка				
	Максимальная эквивалентная длина	м	175					
	Максимальная фактическая длина	м	150					
Максимальная полная длина (факт.)	м	300						
Максимальный перепад	м	Наружный блок выше внутреннего: 50 Наружный блок ниже внутреннего: 40 (Примечание 6)						
Межблочный кабель			Экранированный 2x1,25 мм ² длиной до 2000 м					
Кабель, подключаемый к центральному пульту дистанционного управления			При подключении к наружному блоку: (экранированный) 2x1,25 мм ² длиной до 1000 м; (экранированный) 2x2,0 мм ² длиной до 2000 м					
Макс. кол. подключаемых внутренних блоков		шт.	40					
Уровень звукового давления		дБА	62					

Примечание 1. Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.

Характеристики измерены при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2. Отклонение напряжения источника питания не более ± 10 %

Примечание 3. На месте монтажа необходимо дозаправить систему хладагентом в соответствии с фактической длиной труб (см. инструкцию по монтажу).

Примечание 4. Максимальная полная длина означает сумму длин труб газовой или жидкостной линии.

Примечание 5. Датчик температуры нагнетания, датчик температуры всасывания, реле тепловой защиты компрессора, реле высокого давления, датчик максимального тока, датчик высокого давления, датчик низкого давления, реле максимального тока.

Примечание 6. 30 м, если перепад высот между внутренними блоками превышает 3 м.



Эквивалентная производительность,		лс	26			28			30			
Модель комплекта	Только охлаждение	ММУ	AP2601T8			AP2801T8			AP3001T8			
	Тепловой насос	ММУ	AP2601HT8			AP2801HT8			AP3001HT8			
Тип наружного блока			Инверторный									
Модель наружного блока	Только охлаждение	ММУ	MAP1001T8	MAP0801T8	MAP0801T8	MAP1001T8	MAP1001T8	MAP0801T8	MAP1001T8	MAP1001T8	MAP1001T8	
	Тепловой насос	ММУ	MAP1001HT8	MAP0801HT8	MAP0801HT8	MAP1001HT8	MAP1001HT8	MAP0801HT8	MAP1001HT8	MAP1001HT8	MAP1001HT8	
Холодопроизводительность (Примечание 1)		кВт	73			78.5			84.0			
Теплопроизводительность (Примечание 1)		кВт	81.5			88.0			95.0			
Сеть электропитания (Примечание 2)			400 (380-415 В); 3 фазы; 50 Гц									
Электрические характеристики (Примечание 1)	Охлаждение	Потребляемый ток	А			30.51			33.48			36.48
		Потребл. мощность	кВт			20.29			22.27			24.26
		Сos φ							0.96			
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт			3.60			3.52			3.46
		Пусковой ток	А			1.0			1.0			1.0
	Обогрев	Потребляемый ток	А			31.16			33.98			36.93
		Потребл. мощность	кВт			20.51			22.60			24.82
		Сos φ				0.95			0.96			0.97
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт			3.97			3.89			3.83
		Пусковой ток	А			1.0			1.0			1.0
Габаритные размеры		В x Ш x Г	мм									
			1800 x 990 x 750									
Масса	Только охлаждение	кг	256	256	256	256	256	256	256	256	256	
	Тепловой насос	кг	258	258	258	258	258	258	258	258	258	
Цвет			Шелковая тень (Munsell 1Y8.5/0.5)									
Компрессор	Тип		Герметичный									
	Мощность электродвигателя	кВт	2.3 x 2			3.1 x 2			2.3 x 2			3.1 x 2
Вентилятор	Тип вентилятора		Осевой									
	Мощность электродвигателя	кВт	0.6									
	Расход воздуха	м³/ч	10500	9900			10500			9900		
Теплообменник			Оребренная труба									
Масса заправленного хладагента R410A (Примечание 3)	Только охлаждение	кг	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
	Тепловой насос	кг	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	
Настройки срабатывания реле высокого давления		МПа	Откл: 2,90; Вкл: 3,73									
Устройства защиты			(Примечание 5)									
Трубы холодильного контура (Примечание 4)	Диаметр	Газовая линия	мм			22,2			12,7			9,5
		Жидкостная линия	мм			12,7			9,5			9,5
		Уравнительная линия	мм			9,5			9,5			9,5
	Способ соединения	Газовая линия				Пайка			Развальцовка			Развальцовка
		Жидкостная линия				Пайка			Развальцовка			Развальцовка
		Уравнительная линия				Пайка			Развальцовка			Развальцовка
	Макс. эквивалентная длина	м				175			150			300
	Макс. фактическая длина	м				175			150			300
Макс. полная длина (факт.)	м				175			150			300	
Максимальный перепад	м				Наружный блок выше внутреннего: 50			Наружный блок ниже внутреннего: 40 (Примечание 6)				
Межблочный кабель			Экранированный 2x1,25 мм² длиной до 2000 м									
Кабель, подключаемый к центральному пульту дистанционного управления			При подключении к наружному блоку: (экранированный) 2x1,25 мм² длиной до 1000 м; (экранированный) 2x2,0 мм² длиной до 2000 м									
Макс. кол. подключаемых внутренних блоков		шт.	43			47			48			
Уровень звукового давления		дБА	62			62.5			63			

Примечание 1. Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.

Характеристики измерены при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2. Отклонение напряжения источника питания не более ±10 %

Примечание 3. На месте монтажа необходимо дозаправить систему хладагентом в соответствии с фактической длиной труб (см. инструкцию по монтажу).

Примечание 4. Максимальная полная длина означает сумму длин труб газовой или жидкостной линии.

Примечание 5. Датчик температуры нагнетания, датчик температуры всасывания, реле тепловой защиты компрессора, реле высокого давления, датчик максимального тока, датчик высокого давления, датчик низкого давления, реле максимального тока.

Примечание 6. 30 м, если перепад высот между внутренними блоками превышает 3 м.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Эквивалентная производительность, лс			32							
Модель комплекта	Только охлаждение	ММУ	AP3201T8				AP3211T8			
	Тепловой насос	ММУ	AP3201HT8				AP3211HT8			
Тип наружного блока			Инверторный							
Модель наружного блока	Только охлаждение	ММУ	MAP0801T8	MAP0801T8	MAP0801T8	MAP0801T8	MAP1201T8	MAP1001T8	MAP1001T8	
	Тепловой насос	ММУ	MAP0801HT8	MAP0801HT8	MAP0801HT8	MAP0801HT8	MAP1201HT8	MAP1001HT8	MAP1001HT8	
Холодопроизводительность (Примечание 1)		кВт	90.0							
Теплопроизводительность (Примечание 1)		кВт	100.0							
Сеть электропитания (Примечание 2)			400 (380-415 В); 3 фазы; 50 Гц							
Электрические характеристики (Примечание 1)	Охлаждение	Потребляемый ток	A				37.09			
		Потребл. мощность	кВт				24.41			
		Cos φ					0.95			
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт				3.69			
		Пусковой ток	A				1.0			
	Обогрев	Потребляемый ток	A				37.32			
		Потребл. мощность	кВт				24.56			
		Cos φ					0.95			
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт				4.07			
		Пусковой ток	A				1.0			
Габаритные размеры		В x Ш x Г	мм							
			1800 x 990 x 750							
Масса	Только охлаждение	кг	256	256	256	256	256	256	256	
	Тепловой насос	кг	258	258	258	258	258	258	258	
Цвет			Шелковая тень (Munsell 1Y8.5/0.5)							
Компрессор	Тип		Герметичный							
	Мощность электродвигателя	кВт	2.3 x 2				4.2 x 2		3.1 x 2	
Вентилятор	Тип вентилятора		Осевой							
	Мощность электродвигателя	кВт	0.6							
	Расход воздуха	м³/ч	9900				10500			
Теплообменник			Оребренная труба							
Масса заправленного хладагента R410A (Примечание 3)	Только охлаждение	кг	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
	Тепловой насос	кг	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	
Настройки срабатывания реле высокого давления		МПа	Откл: 2,90; Вкл: 3,73							
Устройства защиты			(Примечание 5)							
Трубы холодильного контура (Примечание 4)	Диаметр	Газовая линия	мм				22.2		28.6	
		Жидкостная линия	мм				12.7			
		Уравнительная линия	мм				9.5			
	Способ соединения	Газовая линия	Пайка							
		Жидкостная линия	Развальцовка							
		Уравнительная линия	Развальцовка							
	Макс. эквивалентная длина	м	175							
	Макс. фактическая длина	м	150							
	Макс. полная длина (факт.)	м	300							
	Максимальный перепад	м	Наружный блок выше внутреннего: 50							
м		Наружный блок ниже внутреннего: 40 (Примечание 6)								
Межблочный кабель			Экранированный 2x1,25 мм² длиной до 2000 м							
Кабель, подключаемый к центральному пульту дистанционного управления			При подключении к наружному блоку: (экранированный) 2x1,25 мм² длиной до 1000 м; (экранированный) 2x2,0 мм² длиной до 2000 м							
Макс. кол. подключаемых внутренних блоков		шт.	48							
Уровень звукового давления		дБА	63							

Примечание 1. Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.

Характеристики измерены при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2. Отклонение напряжения источника питания не более ±10 %

Примечание 3. На месте монтажа необходимо дозаправить систему хладагентом в соответствии с фактической длиной труб (см. инструкцию по монтажу).

Примечание 4. Максимальная полная длина означает сумму длин труб газовой или жидкостной линии.

Примечание 5. Датчик температуры нагнетания, датчик температуры всасывания, реле тепловой защиты компрессора, реле высокого давления, датчик максимального тока, датчик высокого давления, датчик низкого давления, реле максимального тока.

Примечание 6. 30 м, если перепад высот между внутренними блоками превышает 3 м.



Эквивалентная производительность, лс			34							
Модель комплекта	Только охлаждение	MMY	AP3401T8				AP3411T8			
	Тепловой насос	MMY	AP3401HT8				AP3411HT8			
Тип наружного блока			Инверторный							
Модель наружного блока	Только охлаждение	MMY	MAP1001T8	MAP0801T8	MAP0801T8	MAP0801T8	MAP1201T8	MAP1201T8	MAP1001T8	
	Тепловой насос	MMY	MAP1001HT8	MAP0801HT8	MAP0801HT8	MAP0801HT8	MAP1201HT8	MAP1201HT8	MAP1001HT8	
Холодопроизводительность (Примечание 1)			96.0							
Теплопроизводительность (Примечание 1)			108.0							
Сеть электропитания (Примечание 2)			400 (380-415 В); 3 фазы; 50 Гц							
Электрические характеристики (Примечание 1)	Охлаждение	Потребляемый ток	A				39.89			50.26
		Потребл. мощность	кВт				26.53			33.08
		Cos φ					0.96			0.95
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт				3.62			2.90
		Пусковой ток	A				1.0			1.0
	Обогрев	Потребляемый ток	A				40.22			44.42
		Потребл. мощность	кВт				27.03			29.54
		Cos φ					0.97			0.96
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт				4.00			3.66
		Пусковой ток	A				1.0			1.0
Габаритные размеры			В x Ш x Г мм 1800 x 990 x 750							
Масса	Только охлаждение	кг	256	256	256	256	256	256	256	
	Тепловой насос	кг	258	258	258	258	258	258	258	
Цвет			Шелковая тень (Munsell 1Y8.5/0.5)							
Компрессор	Тип		Герметичный							
	Мощность электродвигателя	кВт	3.1 x 2	2.3 x 2			4.2 x 2		3.1 x 2	
Вентилятор	Тип вентилятора		Осевой							
	Мощность электродвигателя	кВт	0.6							
	Расход воздуха	м³/ч	10500	9900			10500			
Теплообменник			Оребренная труба							
Масса заправленного хладагента R410A (Примечание 3)	Только охлаждение	кг	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
	Тепловой насос	кг	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	
Настройки срабатывания реле высокого давления			МПа Откл: 2,90; Вкл: 3,73							
Устройства защиты			(Примечание 5)							
Трубы холодно-контур (Примечание 4)	Диаметр	Газовая линия	мм				22.2		28.6	22.2
		Жидкостная линия	мм				12.7			
		Уравнительная линия	мм				9.5			
	Способ соединения	Газовая линия	Пайка							
		Жидкостная линия	Развальцовка							
		Уравнительная линия	Развальцовка							
	Макс. эквивалентная длина	м	175							
	Макс. фактическая длина	м	150							
Макс. полная длина (факт.)	м	300								
Максимальный перепад	м	Наружный блок выше внутреннего: 50 Наружный блок ниже внутреннего: 40 (Примечание 6)								
Межблочный кабель			Экранированный 2x1,25 мм² длиной до 2000 м							
Кабель, подключаемый к центральному пульту дистанционного управления			При подключении к наружному блоку: (экранированный) 2x1,25 мм² длиной до 1000 м; (экранированный) 2x2,0 мм² длиной до 2000 м							
Макс. кол. подключаемых внутренних блоков			шт. 48							
Уровень звукового давления			дБА				63.5			63.5

Примечание 1. Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.

Характеристики измерены при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2. Отклонение напряжения источника питания не более ±10 %

Примечание 3. На месте монтажа необходимо дозаправить систему хладагентом в соответствии с фактической длиной труб (см. инструкцию по монтажу).

Примечание 4. Максимальная полная длина означает сумму длин труб газовой или жидкостной линии.

Примечание 5. Датчик температуры нагнетания, датчик температуры всасывания, реле тепловой защиты компрессора, реле высокого давления, датчик максимального тока, датчик высокого давления, датчик низкого давления, реле максимального тока.

Примечание 6. 30 м, если перепад высот между внутренними блоками превышает 3 м.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Эквивалентная производительность,		лс	36							
Модель комплекта	Только охлаждение	MMY	AP3601T8			AP3611T8				
	Тепловой насос	MMY	AP3601HT8			AP3611HT8				
Тип наружного блока			Инверторный							
Модель наружного блока	Только охлаждение	MMY	MAP1001T8	MAP1001T8	MAP0801T8	MAP0801T8	MAP1201T8	MAP1201T8	MAP1201T8	
	Тепловой насос	MMY	MAP1001HT8	MAP1001HT8	MAP0801HT8	MAP0801HT8	MAP1201HT8	MAP1201HT8	MAP1201HT8	
Холодопроизводительность (Примечание 1)		кВт	101.0							
Теплопроизводительность (Примечание 1)		кВт	113.0							
Сеть электропитания (Примечание 2)			400 (380-415 В); 3 фазы; 50 Гц							
Электрические характеристики (Примечание 1)	Охлаждение	Потребляемый ток	A			42.67			57.06	
		Потребл. мощность	кВт			28.38			37.16	
		Сos φ				0.96			0.94	
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт			3.56			2.72	
	Обогрев	Пусковой ток	A			1.0			1.0	
		Потребляемый ток	A			43.21			48.36	
		Потребл. мощность	кВт			28.74			31.49	
		Сos φ				0.96			0.94	
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт			3.93			3.59	
		Пусковой ток	A			1.0			1.0	
Габаритные размеры	В x Ш x Г	мм	1800 x 990 x 750							
Масса	Только охлаждение	кг	256	256	256	256	256	256	256	
	Тепловой насос	кг	258	258	258	258	258	258	258	
Цвет			Шелковая тень (Munsell 1Y8.5/0.5)							
Компрессор	Тип		Герметичный							
	Мощность электродвигателя	кВт	3.1 x 2		2.3x2		4.2 x 2			
Вентилятор	Тип вентилятора		Осевой							
	Мощность электродвигателя	кВт	0.6							
	Расход воздуха	м³/ч	10500		9900		10500			
Теплообменник			Оребренная труба							
Масса заправленного хладагента R410A (Примечание 3)	Только охлаждение	кг	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
	Тепловой насос	кг	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	
Настройки срабатывания реле высокого давления		МПа	Откл: 2,90; Вкл: 3,73							
Устройства защиты			(Примечание 5)							
Трубы холодильного контура (Примечание 4)	Диаметр	Газовая линия	мм			22.2		28.6		
		Жидкостная линия	мм			12.7				
		Уравнительная линия	мм			9.5				
	Способ соединения	Газовая линия				Пайка				
		Жидкостная линия				Развальцовка				
		Уравнительная линия				Развальцовка				
	Макс. эквивалентная длина	м	175							
	Макс. фактическая длина	м	150							
Макс. полная длина (факт.)	м	300								
Максимальный перепад	м	Наружный блок выше внутреннего: 50 Наружный блок ниже внутреннего: 40 (Примечание 6)								
Межблочный кабель			Экранированный 2x1,25 мм² длиной до 2000 м							
Кабель, подключаемый к центральному пульту дистанционного управления			При подключении к наружному блоку: (экранированный) 2x1,25 мм² длиной до 1000 м; (экранированный) 2x2,0 мм² длиной до 2000 м							
Макс. кол. подключаемых внутренних блоков		шт.	48							
Уровень звукового давления		дБА	63.5			64				

Примечание 1. Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.

Характеристики измерены при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2. Отклонение напряжения источника питания не более ±10 %

Примечание 3. На месте монтажа необходимо дозаправить систему хладагентом в соответствии с фактической длиной труб (см. инструкцию по монтажу).

Примечание 4. Максимальная полная длина означает сумму длин труб газовой или жидкостной линии.

Примечание 5. Датчик температуры нагнетания, датчик температуры всасывания, реле тепловой защиты компрессора, реле высокого давления, датчик максимального тока, датчик высокого давления, датчик низкого давления, реле максимального тока.

Примечание 6. 30 м, если перепад высот между внутренними блоками превышает 3 м.



Эквивалентная производительность, лс			38				40			
Модель комплекта	Только охлаждение	ММУ	AP3801T8				AP4001T8			
	Тепловой насос	ММУ	AP3801HT8				AP4001HT8			
Тип наружного блока			Инверторный							
Модель наружного блока	Только охлаждение	ММУ	MAP1001T8	MAP1001T8	MAP1001T8	MAP0801T8	MAP1001T8	MAP1001T8	MAP1001T8	MAP1001T8
	Тепловой насос	ММУ	MAP1001HT8	MAP1001HT8	MAP1001HT8	MAP0801HT8	MAP1001HT8	MAP1001HT8	MAP1001HT8	MAP1001HT8
Холодопроизводительность (Примечание 1)		кВт	106.5				112.0			
Теплопроизводительность (Примечание 1)		кВт	119.5				126.5			
Сеть электропитания (Примечание 2)			400 (380-415 В); 3 фазы; 50 Гц							
Электрические характеристики (Примечание 1)	Охлаждение	Потребляемый ток	A				45.65			
		Потребл. мощность	кВт				30.36			
		Сos φ	0.96							
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт				3.51			
		Пусковой ток	A				1.0			
	Обогрев	Потребляемый ток	A				46.36			
		Потребл. мощность	кВт				30.83			
		Сos φ	0.96							
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт				3.88			
		Пусковой ток	A				1.0			
Габаритные размеры		В x Ш x Г	мм							
			1800 x 990 x 750							
Масса	Только охлаждение	кг	256	256	256	256	256	256	256	256
	Тепловой насос	кг	258	258	258	258	258	258	258	258
Цвет			Шелковая тень (Munsell 1Y8.5/0.5)							
Компрессор	Тип		Герметичный							
	Мощность электродвигателя	кВт	3.1 x 2				2.3x2		3.1 x 2	
Вентилятор	Тип вентилятора		Осевой							
	Мощность электродвигателя	кВт	0.6							
	Расход воздуха	м³/ч	10500				9900		10500	
Теплообменник			Оребренная труба							
Масса заправленного хладагента R410A (Примечание 3)	Только охлаждение	кг	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0
	Тепловой насос	кг	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
Настройки срабатывания реле высокого давления		МПа	Откл: 2,90; Вкл: 3,73							
Устройства защиты			(Примечание 5)							
Трубы холодильного контура (Примечание 4)	Диаметр	Газовая линия	мм							
		Жидкостная линия	мм							
		Уравнительная линия	мм							
	Способ соединения	Газовая линия	Пайка							
		Жидкостная линия	Развальцовка							
		Уравнительная линия	Развальцовка							
	Макс. эквивалентная длина	м	175							
Макс. фактическая длина	м	150								
Макс. полная длина (факт.)	м	300								
Максимальный перепад		м	Наружный блок выше внутреннего: 50 Наружный блок ниже внутреннего: 40 (Примечание 6)							
Межблочный кабель			Экранированный 2x1,25 мм² длиной до 2000 м							
Кабель, подключаемый к центральному пульту дистанционного управления			При подключении к наружному блоку: (экранированный) 2x1,25 мм² длиной до 1000 м; (экранированный) 2x2,0 мм² длиной до 2000 м							
Макс. кол. подключаемых внутренних блоков		шт.	48							
Уровень звукового давления		дБА	64							

Примечание 1. Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.

Характеристики измерены при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2. Отклонение напряжения источника питания не более ±10 %

Примечание 3. На месте монтажа необходимо дозаправить систему хладагентом в соответствии с фактической длиной труб (см. инструкцию по монтажу).

Примечание 4. Максимальная полная длина означает сумму длин труб газовой или жидкостной линии.

Примечание 5. Датчик температуры нагнетания, датчик температуры всасывания, реле тепловой защиты компрессора, реле высокого давления, датчик максимального тока, датчик высокого давления, датчик низкого давления, реле максимального тока.

Примечание 6. 30 м, если перепад высот между внутренними блоками превышает 3 м.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Эквивалентная производительность,		лс	42				44							
Модель комплекта	Только охлаждение	MMY	AP4201T8				AP4401T8							
	Тепловой насос	MMY	AP4201HT8				AP4401HT8							
Тип наружного блока			Инверторный											
Модель наружного блока	Только охлаждение	MMY	MAP1201T8	MAP1001T8	MAP1001T8	MAP1001T8	MAP1201T8	MAP1201T8	MAP1001T8	MAP1001T8				
	Тепловой насос	MMY	MAP1201HT8	MAP1001HT8	MAP1001HT8	MAP1001HT8	MAP1201HT8	MAP1201HT8	MAP1001HT8	MAP1001HT8				
Холодопроизводительность (Примечание 1)		кВт	118.0				123.5							
Теплопроизводительность (Примечание 1)		кВт	132.0				138.5							
Сеть электропитания (Примечание 2)			400 (380-415 В); 3 фазы; 50 Гц											
Электрические характеристики (Примечание 1)	Охлаждение	Потребляемый ток	A		55.24				62.28					
		Потребл. мощность	кВт		36.74				40.99					
		Сos φ			0.96				0.95					
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт		3.21				3.01					
	Обогрев	Пусковой ток	A		1.0				1.0					
		Потребляемый ток	A		53.39				56.76					
		Потребл. мощность	кВт		35.14				37.36					
		Сos φ			0.95									
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт		3.76				3.69					
		Пусковой ток	A		1.0				1.0					
Габаритные размеры		В x Ш x Г	мм								1800 x 990 x 750			
Масса	Только охлаждение	кг	256	256	256	256	256	256	256	256				
	Тепловой насос	кг	258	258	258	258	258	258	258	258				
Цвет			Шелковая тень (Munsell 1Y8.5/0.5)											
Компрессор	Тип		Герметичный											
	Мощность электродвигателя	кВт	4.2 x 2		3.1 x 2		4.2 x 2		3.1 x 2					
Вентилятор	Тип вентилятора		Осевой											
	Мощность электродвигателя	кВт	0.6											
	Расход воздуха	м ³ /ч	10500											
Теплообменник			Оребренная труба											
Масса заправленного хладагента R410A (Примечание 3)	Только охлаждение	кг	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0				
	Тепловой насос	кг	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5				
Настройки срабатывания реле высокого давления		МПа	Откл: 2,90; Вкл: 3,73											
Устройство защиты			(Примечание 5)											
Трубы холодного контура (Примечание 4)	Диаметр	Газовая линия	мм		28.6		22.2		28.6		22.2			
		Жидкостная линия	мм		12.7									
		Уравнительная линия	мм		9.5									
	Способ соединения	Газовая линия	Пайка											
		Жидкостная линия	Развальцовка											
		Уравнительная линия	Развальцовка											
	Макс. эквивалентная длина	Макс. фактическая длина	м		175									
Макс. полная длина (факт.)		м		150										
Максимальный перепад		м		300										
Максимальный перепад		м		Наружный блок выше внутреннего: 50 Наружный блок ниже внутреннего: 40 (Примечание 6)										
Межблочный кабель			Экранированный 2x1,25 мм ² длиной до 2000 м											
Кабель, подключаемый к центральному пульту дистанционного управления			При подключении к наружному блоку: (экранированный) 2x1,25 мм ² длиной до 1000 м; (экранированный) 2x2,0 мм ² длиной до 2000 м											
Макс. кол. подключаемых внутренних блоков		шт.	48											
Уровень звукового давления		дБА	64.5											

Примечание 1. Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.

Характеристики измерены при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2. Отклонение напряжения источника питания не более ±10 %

Примечание 3. На месте монтажа необходимо дозаправить систему хладагентом в соответствии с фактической длиной труб (см. инструкцию по монтажу).

Примечание 4. Максимальная полная длина означает сумму длин труб газовой или жидкостной линии.

Примечание 5. Датчик температуры нагнетания, датчик температуры всасывания, реле тепловой защиты компрессора, реле высокого давления, датчик максимального тока, датчик высокого давления, датчик низкого давления, реле максимального тока.

Примечание 6. 30 м, если перепад высот между внутренними блоками превышает 3 м.



Эквивалентная производительность,		лс	46				48					
Модель комплекта	Только охлаждение	ММУ	AP4601T8				AP4801T8					
	Тепловой насос	ММУ	AP4601HT8				AP4801HT8					
Тип наружного блока			Инверторный									
Модель наружного блока	Только охлаждение	ММУ	MAP1201T8	MAP1201T8	MAP1201T8	MAP1001T8	MAP1201HT8	MAP1201HT8	MAP1201HT8	MAP1201HT8		
	Тепловой насос	ММУ	MAP1201HT8	MAP1201HT8	MAP1201HT8	MAP1001HT8	MAP1201HT8	MAP1201HT8	MAP1201HT8	MAP1201HT8		
Холодопроизводительность (Примечание 1)		кВт	130.0				135.0					
Теплопроизводительность (Примечание 1)		кВт	145.0				150.0					
Сеть электропитания (Примечание 2)			400 (380-415 В); 3 фазы; 50 Гц									
Электрические характеристики (Примечание 1)	Охлаждение	Потребляемый ток	A				75.47					
		Потребл. мощность	кВт				49.67					
		Сos φ					0.95					
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт				2.72					
		Пусковой ток	A				1.0					
	Обогрев	Потребляемый ток	A				64.19					
		Потребл. мощность	кВт				41.80					
		Сos φ					0.94					
		Энергетическая эффективность (EER)	кВт/кВт				3.59					
		Пусковой ток	A				1.0					
Габаритные размеры		В x Ш x Г	мм									
Масса		Только охлаждение	кг				256					
		Тепловой насос	кг				258					
Цвет			Шелковая тень (Munsell 1Y8.5/0.5)									
Компрессор	Тип		Герметичный									
	Мощность электродвигателя	кВт	4.2 x 2			3.1 x 2		4.2 x 2				
Вентилятор	Тип вентилятора		Осевой									
	Мощность электродвигателя	кВт	0.6									
	Расход воздуха	м ³ /ч	10,500									
Теплообменник			Оребренная труба									
Масса заправленного хладагента R410A (Примечание 3)	Только охлаждение	кг	11.0				11.0					
	Тепловой насос	кг	12.5				12.5					
Настройки срабатывания реле высокого давления		МПа	Откл: 2,90; Вкл: 3,73									
Устройства защиты			(Примечание 5)									
Трубы холодильного контура (Примечание 4)	Диаметр	Газовая линия	мм			28.6		22.2		28.6		
		Жидкостная линия	мм			12.7						
		Уравнительная линия	мм			9.5						
	Способ соединения	Газовая линия				Пайка						
		Жидкостная линия				Развальцовка						
		Уравнительная линия				Развальцовка						
	Макс. эквивалентная длина	м	160									
	Макс. фактическая длина	м	135									
	Макс. полная длина (факт.)	м	300									
	Максимальный перепад	м						Наружный блок выше внутреннего: 50				
	м						Наружный блок ниже внутреннего: 40 (Примечание 6)					
Межблочный кабель			Экранированный 2x1,25 мм ² длиной до 2000 м									
Кабель, подключаемый к центральному пульту дистанционного управления			При подключении к наружному блоку: (экранированный) 2x1,25 мм ² длиной до 1000 м; (экранированный) 2x2,0 мм ² длиной до 2000 м									
Макс. кол. подключаемых внутренних блоков		шт.	48									
Уровень звукового давления		дБА	65									

Примечание 1. Характеристики приведены для следующих номинальных условий:

В режиме охлаждения: Температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по влажному термометру. Температура наружного воздуха 35 °С по сухому термометру.

В режиме обогрева: Температура внутреннего воздуха 20 °С по сухому термометру. Температура наружного воздуха 7 °С по сухому термометру и 6 °С по влажному термометру.

Характеристики измерены при использовании эталонного трубопровода. Эталонный трубопровод представляет собой магистраль длиной 5 м и ветвь длиной 2,5 м. Перепад высот составляет 0 м.

Примечание 2. Отклонение напряжения источника питания не более ±10 %

Примечание 3. На месте монтажа необходимо дозаправить систему хладагентом в соответствии с фактической длиной труб (см. инструкцию по монтажу).

Примечание 4. Максимальная полная длина означает сумму длин труб газовой или жидкостной линии.

Примечание 5. Датчик температуры нагнетания, датчик температуры всасывания, реле тепловой защиты компрессора, реле высокого давления, датчик максимального тока, датчик высокого давления, датчик низкого давления, реле максимального тока.

Примечание 6. 30 м, если перепад высот между внутренними блоками превышает 3 м.

TOSHIBA
www.toshibaaircon.ru



Дистрибьютор:

Примечание. Корпорация Toshiba постоянно совершенствует свою продукцию в целях повышения ее качества в соответствии с требованиями нормативных документов и требований рынка. Все конструктивные особенности и характеристики оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления.