

# Midea

## Каталог центральных многозональных систем кондиционирования MIV V4+



2012



группа компаний *AirFull*

(495) 782-86 - 03

*Скорая помощь Вашему климату*

# Содержание

|  |    |
|--|----|
| <b>Представление корпорации</b> .....                            | 4  |
| <b>Midea MIV V4+</b> .....                                       | 6  |
| Обозначение моделей климатической техники Midea MIV V4+ .....    | 7  |
| Основные технологии .....  | 8  |
| <b>Наружные блоки</b>  |    |
| <b>Midea MIV V4+ Mini</b> .....                                  | 16 |
| Конструктивные и функциональные особенности .....                | 17 |
| Технически характеристики .....                                  | 23 |
| <b>Midea MIV V4+ Heat Pump</b> .....                             | 24 |
| Конструктивные и функциональные особенности .....                | 25 |
| Технически характеристики .....                                  | 29 |
| <b>Midea MIV V4+ Individual</b> .....                            | 32 |
| Конструктивные и функциональные особенности .....                | 33 |
| Технически характеристики .....                                  | 35 |
| <b>Midea MIV V4+ Heat Recovery</b> .....                         | 36 |
| Конструктивные и функциональные особенности .....                | 37 |
| Технически характеристики .....                                  | 41 |
| <b>Внутренние блоки</b>  |    |
| Кассетный однопоточный тип <b>MVN</b> .....                      | 47 |
| Кассетный двухпоточный тип <b>MVT</b> .....                      | 49 |
| Кассетный четырехпоточный тип (600x600) <b>MVS</b> .....         | 51 |
| Кассетный четырехпоточный тип <b>MVC</b> .....                   | 53 |
| Канальный низконапорный тип <b>MVL</b> .....                     | 55 |
| Канальный средненапорный тип <b>MVM</b> .....                    | 57 |
| Канальный высоконапорный тип <b>MVN</b> .....                    | 59 |
| Напольно-потолочный тип <b>MX</b> .....                          | 61 |
| Настенный тип <b>MVW</b> .....                                   | 63 |
| Напольный тип <b>MVE</b> .....                                   | 65 |
| Консольный тип <b>MVD</b> .....                                  | 67 |
| <b>Системы управления</b>  |    |
| Система управления зданием .....                                 | 68 |
| Беспроводной пульт управления .....                              | 70 |
| Проводной пульт управления .....                                 | 71 |
| Центральный пульт управления внутренними блоками .....           | 72 |
| Центральный пульт управления с недельным таймером .....          | 73 |
| Программное обеспечение для центрального управления .....        | 74 |
| Шлюз системы управления зданием LONWORKS® .....                  | 76 |
| Шлюз системы управления зданием BACNET® .....                    | 77 |
| Интерфейсный модуль гостиничной карты-ключа .....                | 78 |
| Пульт управления с инфракрасным датчиком .....                   | 78 |
| Цифровой измеритель мощности .....                               | 79 |
| ПО для подбора системы .....                                     | 80 |
| <b>Вентиляционные установки с рекуперацией тепла (HRV)</b> ..... | 81 |
| <b>Дополнительное оборудование</b> .....                         | 84 |
| <b>Номенклатура климатической техники Midea</b> .....            | 86 |

Информация, представленная в каталоге, является справочной.

Технические характеристики, внешний вид и комплектация могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.



# Midea — крупнейший в мире производитель бытовой техники

Midea производит и экспортирует самый широкий ассортимент бытовой техники среди китайских производителей. Выручка Midea Group в 2011 году составила более 21 миллиарда долларов США. В компании работают более 180 000 сотрудников.

Midea располагает тринадцатью крупнейшими производственными базами как в Китае, так и за его пределами.

#### Сборочные линии

- 34 линии бытовых сплит-систем
- 12 линий оконных кондиционеров
- 20 линий промышленных кондиционеров
- Площадь головного завода Midea превышает 1 000 000 м<sup>2</sup>.

#### Исследования и разработки

- Midea год от года увеличивает объем инвестиций в НИОКР, который составляет не менее 3% от годового оборота Группы.
- Международное подразделение Midea R&D нанимает ведущих специалистов со всего мира, в том числе из Японии.
- Компанией Midea зарегистрировано более 4000 патентов по всему миру.
- Midea располагает собственным Исследовательским институтом кондиционирования и охлаждения.

Компания Midea – один из крупнейших производителей и экспортеров кондиционеров в мире

В 2011 году объем производства кондиционеров Midea составил 30 миллионов комплектов. В этом же году на российском рынке доля кондиционеров, импортированных с заводов Midea, достигла 27%.



## Бренд Midea признан на мировом уровне

- Единственная китайская компания-производитель бытовой техники, вошедшая в список «500 самых дорогих мировых брендов» (Brand Finance).
- 6 место в списке Forbes Asia Top 50 Listed Companies 2010.

Постоянный рост продаж по всему миру, суперсовременные производственные мощности, собственные исследования и разработки — все это делает компанию Midea одним из лидеров мирового климатического рынка.

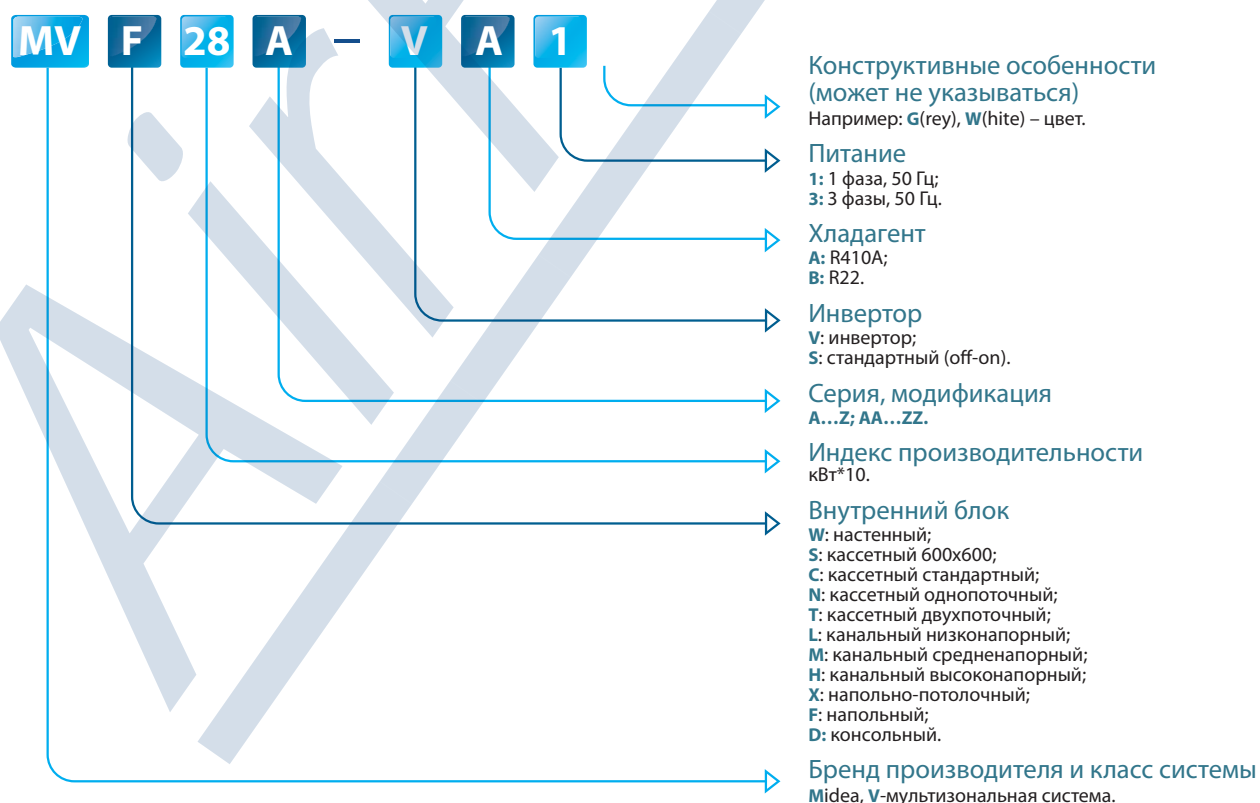
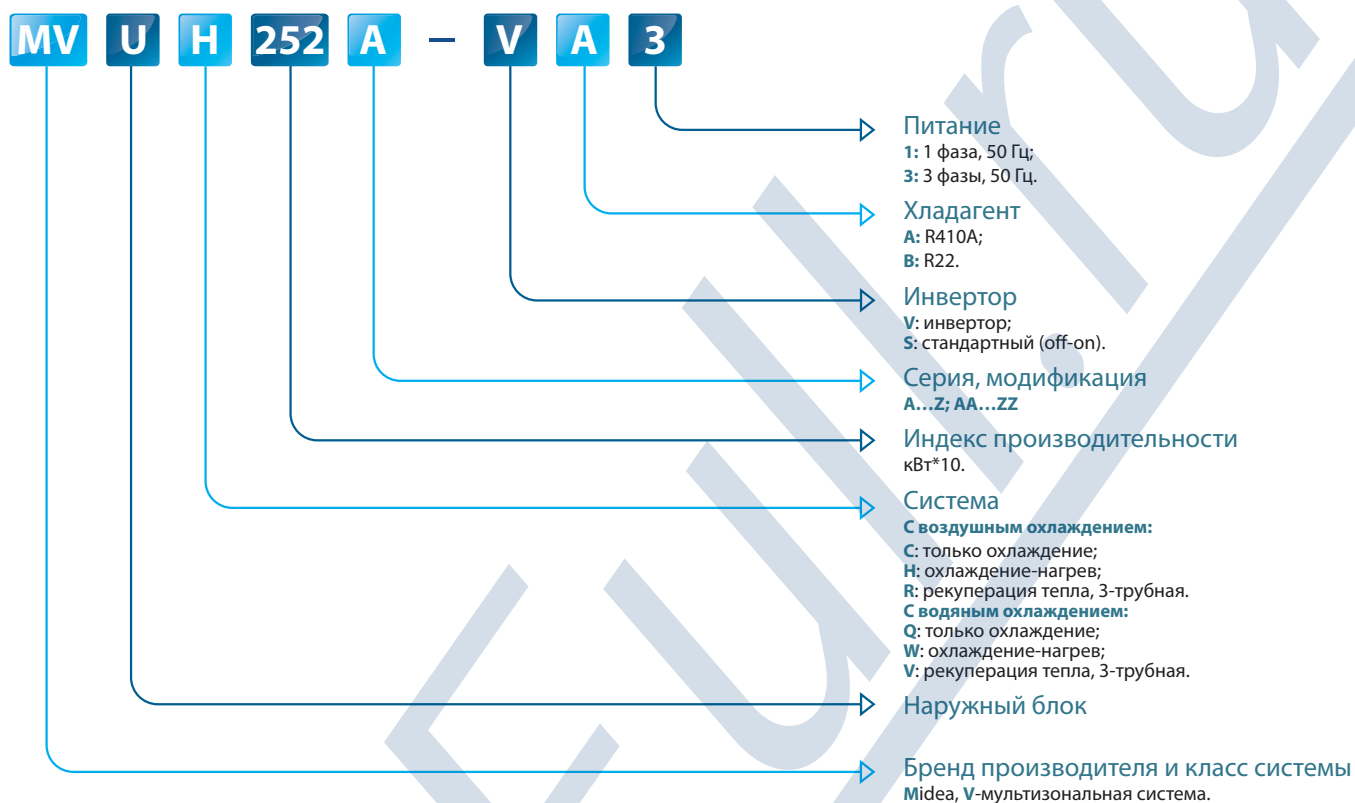


# Midea MIV V4+

# AIR FRESH



# Обозначение моделей климатической техники Midea MIV V4+



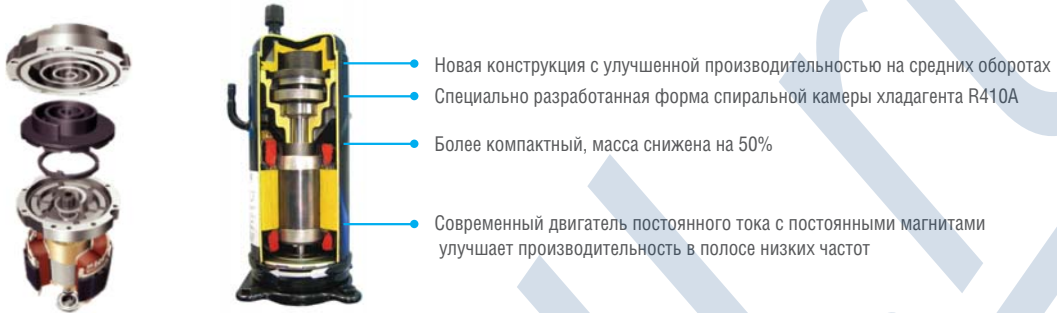
# Основные технологии



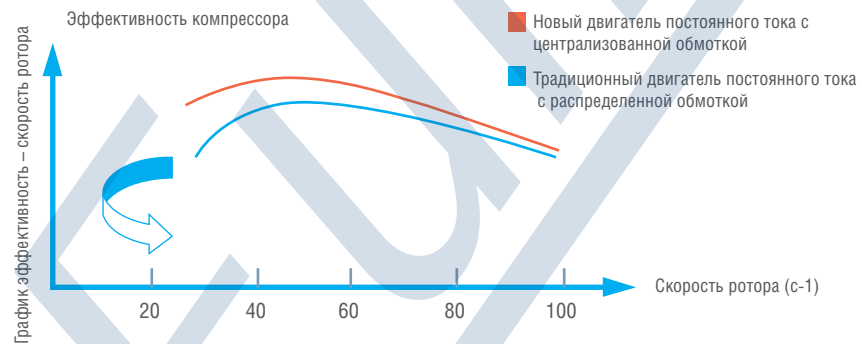
# Технологии и инновации MIV V4+

## Высокоэффективный инверторный компрессор постоянного тока

Серия V4+ отличается высочайшей в отрасли энергоэффективностью охлаждения и нагрева, благодаря системе управления бесщеточным компрессором постоянного тока, двигателю постоянного тока привода вентилятора и теплообменнику повышенной производительности. Высокоэффективный инверторный компрессор постоянного тока снижает потребление электроэнергии на 25%.

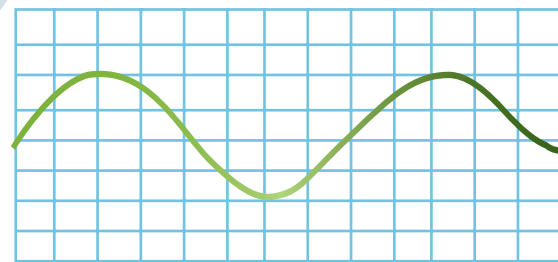
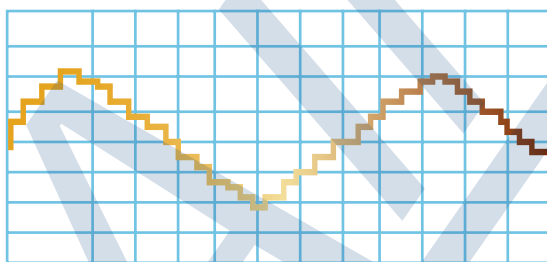


Мощные магниты обеспечивают высокий крутящий момент и занимают на 70% меньший объем.



## Инвертор постоянного тока с гладкой синусоидой 180°

Инвертор, дающий с гладкую синусоиду 180°, обеспечивает более плавное вращение двигателя, что значительно повышает эффективность его работы по сравнению с традиционным случаем, когда синусоида имеет пилообразную форму.



# Технологии и инновации MIV V4+

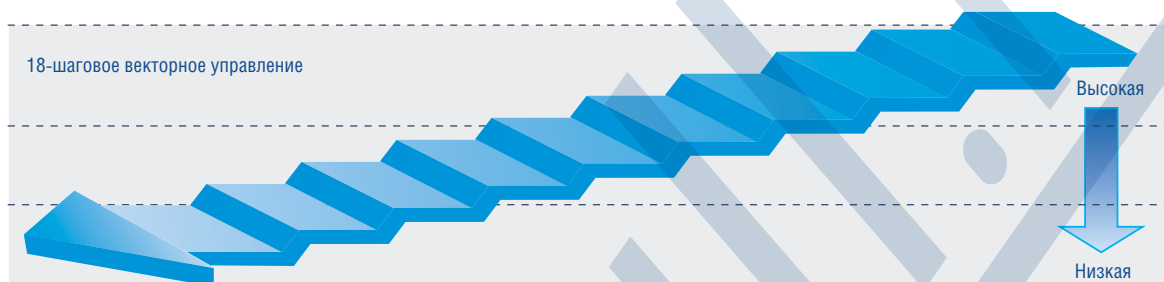
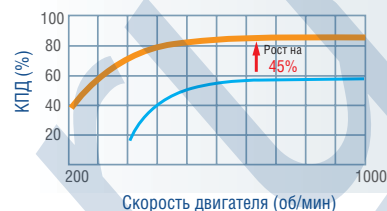
## Двигатель постоянного тока привода вентилятора

Двигатель регулирует скорость вращения вентилятора в зависимости от действующей нагрузки и давления, что позволяет добиться минимального потребления электроэнергии.

- Используется во всей линейке моделей (от 8HP до 64HP).
- Повышение эффективности до 45%, в особенности на малой частоте вращения.

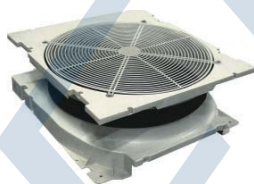


Двигатель постоянного тока



## Решетка вентилятора

Усовершенствованная форма лопасти вентилятора и новая решетка воздуховыпускного отверстия увеличивают подачу воздушного потока, что значительно повышает производительность вентилятора без увеличения уровня шума.

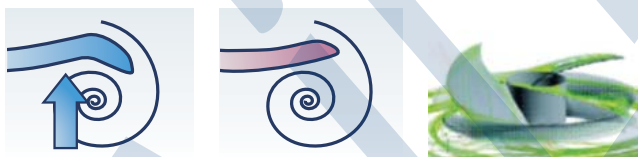


Кроме того, можно по желанию повысить наружное статическое давление с 20 Па до 81,8 Па.



## Новая форма лопасти вентилятора

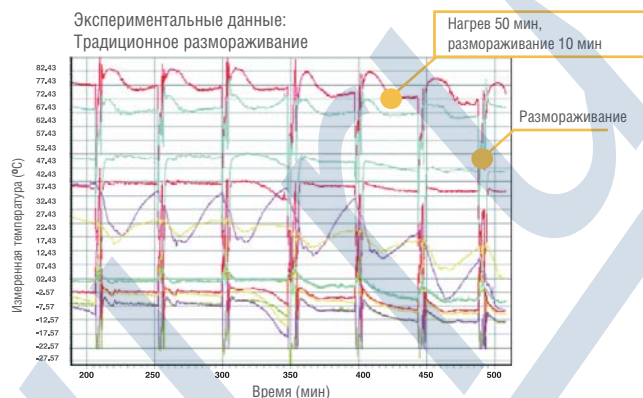
Новая форма лопасти с заостренным краем и малой кривизной увеличивает подачу воздушного потока и уменьшает уровень вибрации и сопротивление потоку воздуха.



## Высокоэффективный теплообменник

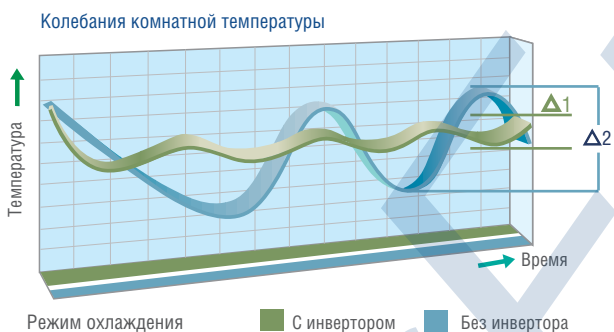


## Интеллектуальное размораживание MIV V4+ улучшает теплопроизводительность



### Быстрый нагрев и охлаждение

Благодаря преимуществам спирального компрессора система MIV V4+ быстро переходит на работу в режиме полной нагрузки, и время нагрева или охлаждения сокращается до минимума.



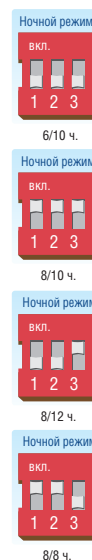
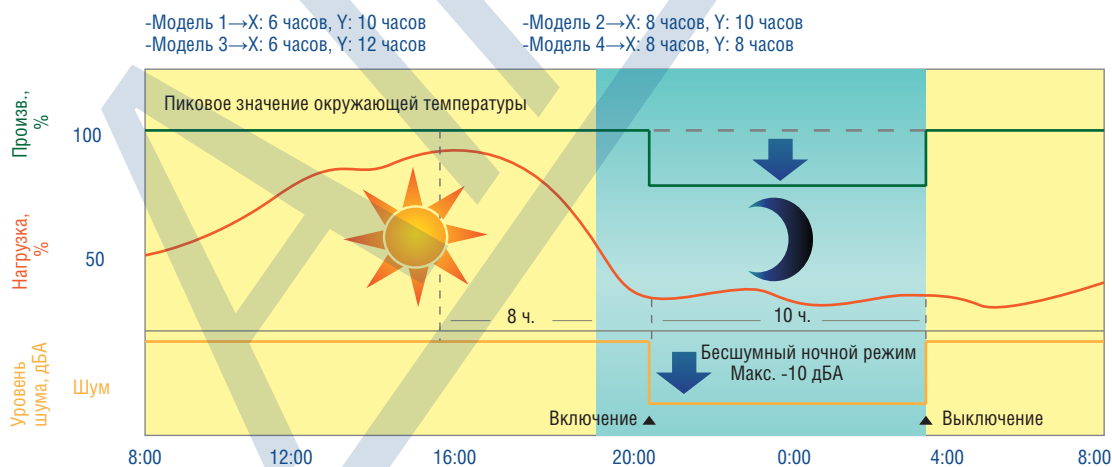
### Технология «мягкого» запуска

Функция «мягкого» запуска инверторного компрессора уменьшает скачок напряжения в электросети. Высокопроизводительный спиральный компрессор с низким уровнем шума имеет более высокие обороты при пуске, что сокращает время запуска. При этом кондиционер быстро доводит температуру в помещении до заданного уровня.



### Бесшумный ночной режим работы

Бесшумный ночной режим работы легко настраивается на PCB-плате и позволяет задавать различные параметры работы для пикового и непикового периодов и оптимизировать уровень шума, производимого блоками.



**Примечание:**

Данная функция активируется на месте. Изображенная на графике кривая температуры (нагрузки) приведена только для примера.

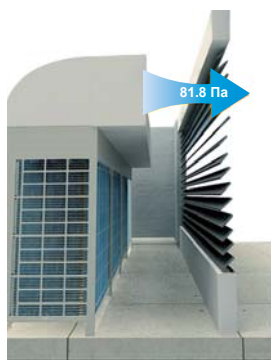
\*1 и \*2 можно установить на блоке управления с помощью DIP-переключателя S2.

# Технологии и инновации MIV V4+

## Сверхвысокое статическое давление

Для адаптации к различным условиям установки используются высоконапорный вентилятор и оптимальная защита крыльчатки.

Компания Midea предлагает как опцию (требуется доработка) наружные блоки со статическим давлением до 81,8 Па, тогда как по умолчанию блоки развивают стандартный напор 0-20 Па. Для выполнения различных требований при установке на террасе необходимо перевести DIP-переключатель в соответствующее положение.



## Компактный дизайн

Компактные размеры и малый вес блока требуют минимальной площади под размещение, снижают нагрузку на опору и облегчают транспортировку. При реализации некоторых проектов блоки можно даже перемещать с помощью лифта или вилочного погрузчика, что упрощает монтажные работы на месте установки.



## Простое подключение средств коммуникации

Установка стала проще, так как коммуникационная проводка между наружным и внутренними блоками допускает совместное использование. Путем простого подсоединения к наружным блокам пользователь может легко модифицировать существующую систему с центральным управлением.



## Автоматическая адресация

Для обращения к внутренним блокам достаточно нажать кнопку на пульте управления. Теперь не нужно назначать адреса по одному с помощью DIP-переключателя. Нет необходимости поочередной адресации с помощью DIP-переключателей.

Проводной и беспроводной пульты управления могут запрашивать и изменять адрес каждого внутреннего блока.



## Легкий доступ



Резервное контрольное окно блока управления для удобного определения места неисправности и запроса статуса.



Компрессор расположен около дверцы, что удобно для оперативной проверки или регламентного обслуживания.

## Преимущества использования хладагента R410A

### Сравнение температур кипения хладагента (жидкий и газообразный)

























Компания Midea использует в кондиционерах экологически безопасный хладагент R410A, который предотвращает попадание в воздух загрязняющих веществ и ограничивает применение материалов, способствующих глобальному потеплению. Преимущества использования R410A в системах кондиционирования:

- Озонобезопасный хладагент
- Повышенная энергоэффективность
- Снижает потери давления и улучшает рабочие характеристики.

# Технологии и инновации MIV V4+

## Универсальность внутренних блоков

Широкий выбор внутренних блоков (11 типов, более 70 моделей), которые являются универсальными для всех систем MIV V4+.

| Тип кондиционера                           |           | Модель  | Индекс модели (кВт) |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |  |
|--|-----------|---|---------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|  |           | Индекс модели (кВт)   | 18                  | 22 | 28 | 36 | 45 | 56 | 71 | 80 | 90 | 100 | 112 | 140 | 160 | 200 | 250 | 280 |  |
| Кассетный<br>однопоточный                  | MVN_A-VA1 |    |                     |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |    |     |     |     |     |     |     |     |  |
|  |           |    |                     | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Кассетный<br>двухпоточный                  | MVT_A-VA1 |    |                     | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |     |     |     |     |     |     |     |  |
|  |           |    |                     | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Компактный<br>кассетный<br>четырёхпоточный | MVS_A-VA1 |    |                     | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |  |
|  |           |    |                     |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   |     |     |  |
| Кассетный<br>четырёхпоточный               | MVC_A-VA1 |    |                     |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   |     |     |  |
|  |           |    | ●                   | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Канальный<br>низконапорный                 | MVL_A-VA1 |    | ●                   | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |  |
|  |           |   |                     | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   |     | ●   | ●   |     |     |     |  |
| Канальный<br>средненапорный                | MVM_A-VA1 |   |                     | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |     | ●   | ●   |     |     |     |     |  |
|  |           |  |                     |    |    |    |    |    |    | ●  | ●  | ●   |     | ●   |     |     |     |     |  |
| Канальный<br>высоконапорный                | MVH_A-VA1 |  |                     |    |    |    |    |    |    | ●  | ●  | ●   |     | ●   |     |     |     |     |  |
|  |           |  |                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     | ●   | ●   |     |     |     |  |
|  |           |  |                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   |  |
| Напольно-<br>потолочный                    | MVX_A-VA1 |  |                     |    |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |     | ●   | ●   |     |     |     |     |  |
|  |           |  |                     | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Настенный                                  | MVW_A-VA1 |  |                     | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |  |
|  |           |  |                     | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Напольный                                  | MVF_A-VA1 |  |                     | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |     |     |     |     |     |     |     |  |
|  |           |  |                     | ●  | ●  | ●  | ●  |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Консольный                                 | MDV_A-VA1 |  |                     | ●  | ●  | ●  | ●  |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |  |



# Наружные блоки MIV V4+

- ▶ Mini
- ▶ Heat pump
- ▶ Individual
- ▶ Heat Recovery

# MIV V4+ Mini

**Серия MIV V4+ Mini** включает 7 модулей наружных блоков производительностью 8, 12, 14, 15.5 (220В, 1ф), 12, 14, 15.5 кВт (380В, 3ф). Эти модели предназначены для установки в коттеджах, а также офисных зданиях небольшого и среднего размера. Система MIV V4+ Mini имеет интеллектуальное управление, позволяющее осуществлять независимый и индивидуальный контроль температуры в различных зонах. Преимуществом серии Mini по сравнению с обычными системами (мультисистемами) является возможность работы одного наружного блока с 7 внутренними (суммарная производительность 16 кВт). Система MIV V4+ Mini позволяет быстро достичь желаемого значения температуры в помещении, после чего температура плавно регулируется в заданных пределах. Система очень удобна для монтажа. Подключение труб и электропроводки можно осуществлять с четырех сторон блока, что облегчает установку (для моделей 12, 14, 16 кВт).

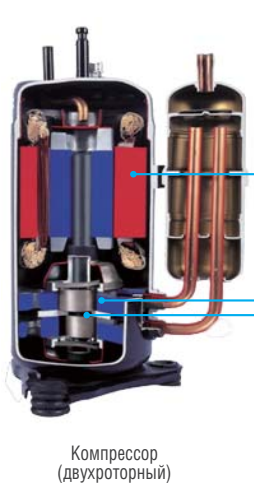
# Конструктивные и функциональные особенности

Современные технологии, используемые в оборудовании Midea обеспечивают эффективную и удобную работу и способны полностью удовлетворить потребностям клиентов.

## Высокоэффективный DC-инверторный компрессор

Благодаря применению DC-инверторного компрессора и DC-электродвигателя (постоянного тока) вентилятора обеспечиваются высокая эффективность и энергосбережение.

Инверторные системы экономят электроэнергию и по сравнению с обычными системами имеют меньшее энергопотребление при одинаковой мощности. Также неоспоримым преимуществом для пользователей является более точное поддержание температуры в комнате.



Компрессор (двухроторный)

### Высокоэффективный электродвигатель постоянного тока:

- Оригинальная конструкция индуктора электродвигателя
- Неодимовый магнит, имеющий высокую индукцию
- Статор усиленной конструкции
- Широкий рабочий частотный диапазон

### Улучшенная балансировка и низкий уровень вибрации:

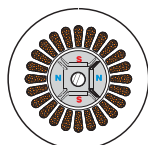
- Сдвоенные эксцентриковые кулачки
- Два балансировочных груза

### Жесткие подвижные элементы:

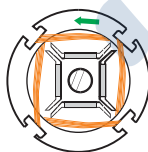
- Совместимые материалы колеса и лопастей вентилятора
- Оптимальная технология привода компрессора
- Подшипники высокой прочности
- Компактная конструкция



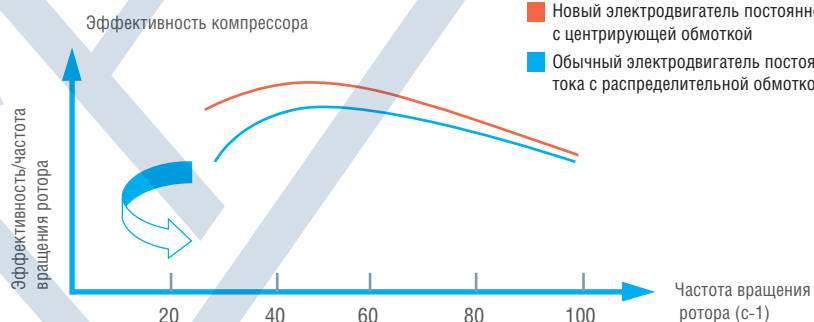
Мощные магниты имеют на 70% меньший объем и обеспечивают повышенный вращающий момент и эффективность



Центрирующая обмотка



Распределительная обмотка



## Малощумный электродвигатель постоянного тока привода вентилятора

### Конструкция электродвигателя

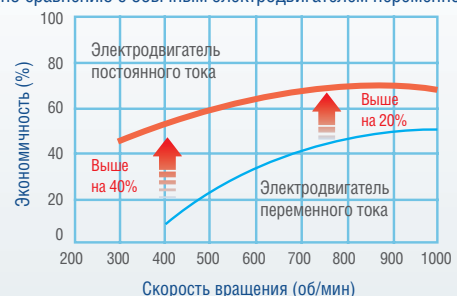


### Электродвигатель постоянного тока компании Panasonic для вентилятора:

- Широкий диапазон регулировки частоты вращения;
- Пониженный шум;
- Низкий уровень энергопотребления.

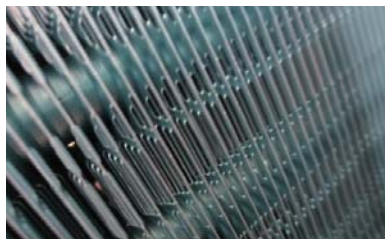
### Экономичность электродвигателя постоянного тока

(по сравнению с обычным электродвигателем переменного тока)



# Конструктивные и функциональные особенности

## Высокоэффективный теплообменник

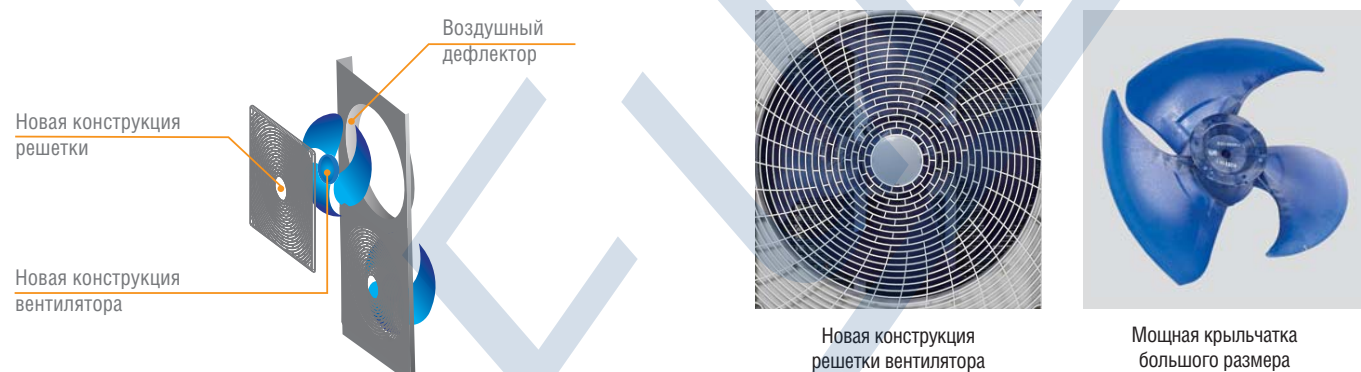


### Гидрофильное покрытие Blue Fin

На поверхность и ребра теплообменника нанесено специальное покрытие для увеличения срока службы. Защитный слой защищает металлические детали от возникновения коррозии в воздушной и водной среде, а также других коррозионно-активных веществах. Защитное покрытие Blue Fin повышает антикоррозионную стойкость более чем в 3 раз. Это покрытие гарантирует долговечность и надежность работы оборудования.

## Современная шумозащитная конструкция

Оптимальная конструкция формы вентилятора и специально разработанная шумозащитная нагнетательная вентиляционная решетка позволяет увеличить расход воздуха и снизить шум работающего оборудования.



## Более удобный монтаж системы

Подключение труб и электропроводки можно осуществлять с четырех сторон блока, что облегчает установку (для моделей 12, 14, 16 кВт).



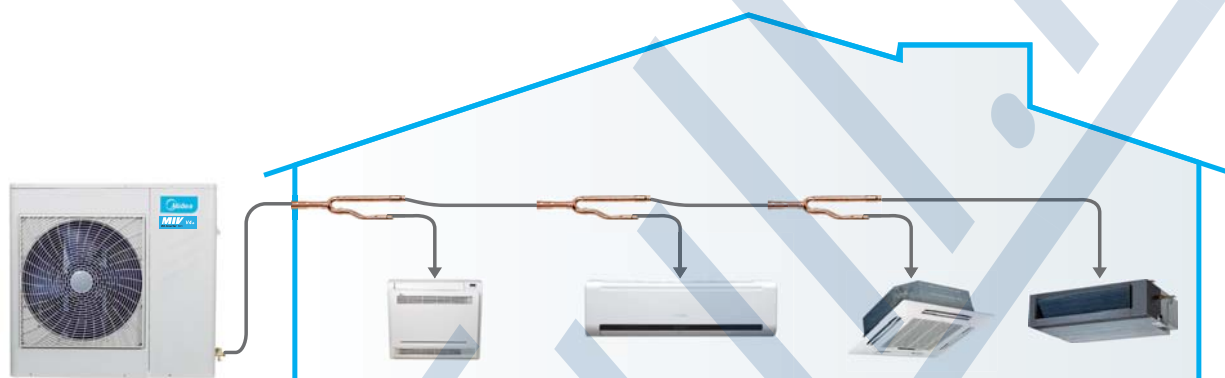
Для удобства размещения в небольших офисах и магазинах предлагается большой выбор внутренних и наружных блоков системы MIV V4+. Эти блоки легко устанавливаются и в жилых зданиях.



## Гибкость применения системы

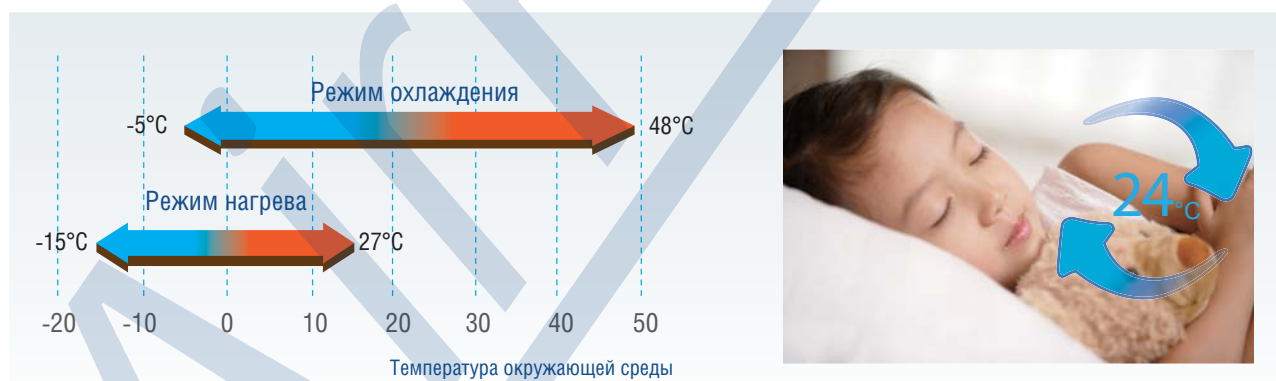
Система Midea MIV V4+ Mini, имеющая интеллектуальное управление, позволяет осуществлять независимый и гибкий контроль температуры в различных зонах. Преимуществом системы является возможность работы одного наружного блока с 7 внутренними. Это позволяет более разумно использовать технические помещения здания за счет применения меньшего количества наружных блоков.

- Можно управлять 6 внутренними блоками при установке наружного блока мощностью 12 кВт, 14 кВт
- Можно управлять 7 внутренними блоками при установке наружного блока мощностью 16 кВт



## Широкий диапазон рабочих температур

Эксплуатационный диапазон системы MIV V4+ Mini позволяет снизить ограничения к месту установки системы. Диапазон рабочих температур в режиме нагрева дает возможность работы при температуре окружающей среды до минус 15 °С, а в режиме охлаждения – до 48 °С. Эти достижения стали возможными благодаря применению компрессора высокого давления камерного типа.

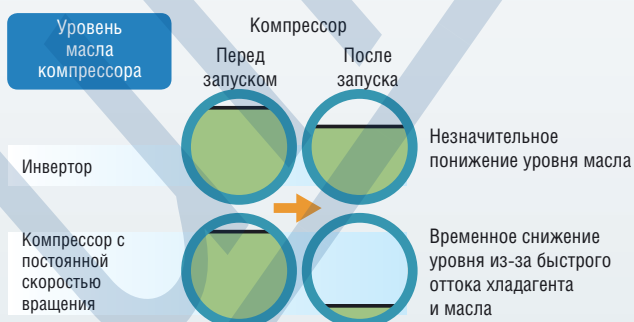
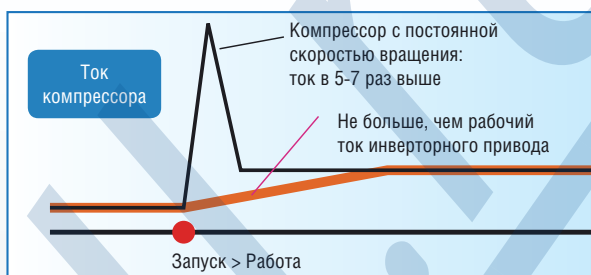
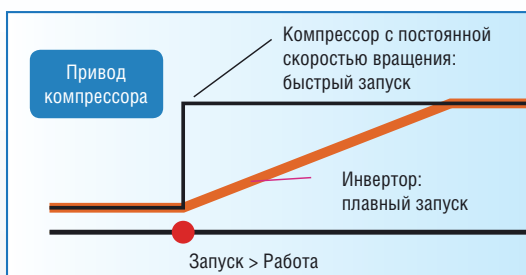


Система MIV V4+ Mini обеспечивает стабильность рабочих характеристик даже в условиях холодной зимы, если температура опускается ниже минус 15 °С, или жары до 48 °С летом.

# Конструктивные и функциональные особенности

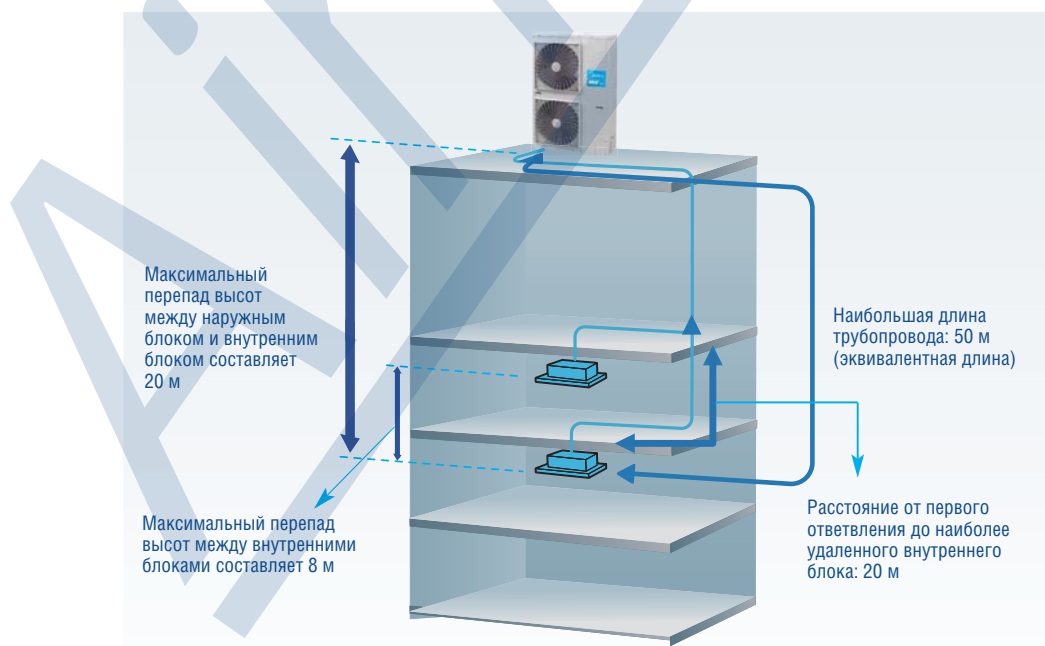
## Плавное регулирование

Используя компрессоры с инверторным приводом в системах MIV V4+ Mini компании Midea существенно снизила электрические и механические нагрузки, возникающие во время запуска системы по сравнению с компрессорами, имеющими постоянную скорость вращения. Импульс тока в компрессорах MIV V4+ Mini сглаживается во время запуска системы, поэтому снижается износ электрических и механических компонентов и повышается надежность.



## Гибкая конструкция трубопроводов

Общая длина трубопроводов системы MIV V4+ Mini составляет 100 м. Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоком может достигать 20 м. Максимальный перепад высот между внутренними блоками может достигать 8 м. Такие допуски делают возможным разнообразные схемы установки системы.



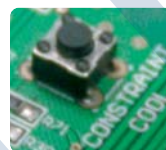
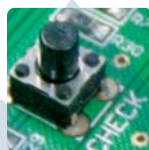
## Автоматический перезапуск

В случае сбоя сети питания, система произведет перезапуск системы в автоматическом режиме. Неисправность сети питания не приведет к утере настроек, поэтому устраняется необходимость перепрограммирования системы.

## Простота технического обслуживания

Кнопка принудительного включения режима охлаждения позволяет запустить наружный блок в режиме охлаждения при любых условиях, благодаря этому имеется возможность дозаправки системы хладагентом.

Функция самодиагностики определяет неисправности основных узлов системы и отображает тип неисправности, а также ее местонахождение. Это позволяет выполнять сервисное и техническое обслуживание более эффективно.



## Конструкция позволяет экономить место при установке системы

Блоки системы MIV V4+ Mini отличаются компактностью, что обеспечивает значительную экономию пространства при установке системы. В крупных жилых домах, а также различных объектах с увеличенной площадью, таких как виллы, рестораны, как правило, требуется установка нескольких внутренних блоков. При установке обычных сплит-систем это означает, что на наружных стенах здания будет размещено несколько наружных блоков, что в свою очередь негативно сказывается на внешнем виде фасада. Системы MIV V4+ Mini являются эффективным решением данной проблемы.



## Простота установки

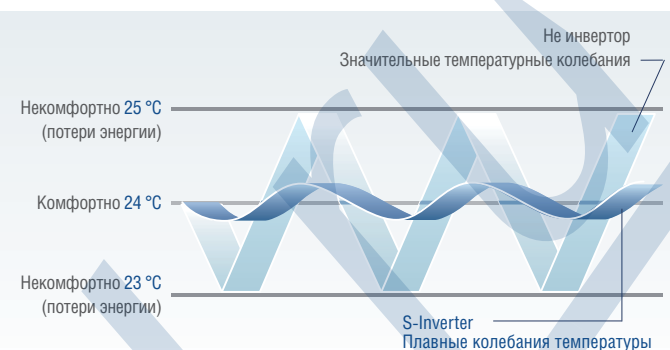


Не требуется дополнительное помещение для наружных блоков. Простая установка – все наружные блоки могут перевозиться на лифте. Это делает процесс установки легким, значительно сокращается время и трудозатраты. Внутренние и наружные блоки системы MIV V4+ Mini устанавливаются так же легко, как и системы кондиционирования для жилых зданий (сплит-системы), что делает систему идеально удобной для небольших офисов и магазинов.

# Конструктивные и функциональные особенности

## Комфортная температура

Система MIV V4+ Mini позволяет быстро достичь желаемого значения температуры. Затем температура плавно регулируется в заданных пределах. Колебания температуры невелики, что в свою очередь гарантирует комфортные условия.



## Новый удобный разветвитель трубопроводов

Более легкий и безопасный монтаж трубопроводов благодаря использованию резьбовых соединений в разветвительной коробке, отсутствует работа с открытым пламенем.

Трубопровод от наружного блока может быть подключен к разветвительной коробке как слева, так и справа, что упрощает процесс монтажа.

В комплекте с разветвительной коробкой идет два набора переходников для труб. С их помощью можно изменить диаметр труб с Ø6,35 до Ø9,53 и с Ø12,7 до Ø15,9.

### ■ Пониженный уровень шума

Разветвительная труба регулируя поток хладагента, одновременно снижает уровень шума. Таким образом непосредственное размещение разветвительной коробки в помещении не будет способствовать появлению дополнительного шума в жилых помещениях.

### ■ Быстрый монтаж без использования пайки припоем

Все трубопроводы, входящие и выходящие из разветвительной коробки, подсоединяются с помощью резьбовых соединений, которые просты в использовании и упрощают монтаж трубопроводов.

### ■ Установка внутри помещения

Разветвительную коробку рекомендуется монтировать на потолке в помещении. При этом упрощается обслуживание компонентов, для доступа к монтажной панели достаточно снять боковую и нижнюю крышки.



FQT4-01

## Новая система подсоединения трубопроводов



# Технические характеристики MIV V4+ Mini

| МОДЕЛЬ   |                   |          | MVUH80A-VA1    | MVUH120A-VA1 | MVUH140A-VA1 | MVUH160A-VA1 |
|--|-------------------|----------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| Электропитание   |                   | В, Гц, ф | 220-240, 50, 1 |              |              |              |
| Производительность                                     | Охлаждение        | кВт      | 8.0            | 12.0         | 14.0         | 15.5         |
|  | Нагрев            | кВт      | 9.0            | 13.2         | 15.4         | 17.0         |
| Потребляемая мощность                                  | Охлаждение        | кВт      | 2.56           | 3.25         | 3.95         | 4.52         |
|  | Нагрев            | кВт      | 2.71           | 3.47         | 4.16         | 4.77         |
| Энергоэффективность                                    | Охлаждение (EER)  |          | 3.13           | 3.69         | 3.54         | 3.43         |
|  | Нагрев (COP)      |          | 3.32           | 3.80         | 3.70         | 3.56         |
| Сумма индексов внутренних блоков                       | Минимум           |          | 22             | 54           | 63           | 70           |
|  | Максимум          |          | 100            | 156          | 182          | 201          |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков |                   |          | 4              | 6            | 6            | 7            |
| Расход воздуха   |                   | м³/ч     | 5966           | 6000         | 6000         | 6000         |
| Уровень шума   |                   | дБА      | 57             | 57           | 57           | 57           |
| Габаритные размеры                                     |                   | ШхВхГ    | 975x862x355    | 900x1327x320 | 900x1327x320 | 900x1327x320 |
| Масса / заправка хладагента                            |                   | кг       | 66/2.8         | 95/3.3       | 95/3.9       | 100/3.9      |
| Трубопровод хладагента (R410A)                         | Диаметр для жидк. | мм       | 9.5            | 9.5          | 9.5          | 9.5          |
|  | Диаметр для газа  | мм       | 15.9           | 15.9         | 15.9         | 15.9         |
| Рабочий диапазон температур наружного воздуха          | Охлаждение        | °С       | -5~43          |              | -5~48        |              |
|  | Нагрев            | °С       | -15~21         |              | -15~27       |              |

| МОДЕЛЬ   |                   |          | MVUH120A-VA3   | MVUH140A-VA3 | MVUH160A-VA3 |
|--|-------------------|----------|----------------|--------------|--------------|
| Электропитание   |                   | В, Гц, ф | 380-415, 50, 3 |              |              |
| Производительность                                     | Охлаждение        | кВт      | 12             | 14           | 15.5         |
|  | Нагрев            | кВт      | 13.2           | 15.4         | 17           |
| Потребляемая мощность                                  | Охлаждение        | кВт      | 3.26           | 3.98         | 4.52         |
|  | Нагрев            | кВт      | 3.48           | 4.2          | 4.77         |
| Энергоэффективность                                    | Охлаждение (EER)  |          | 3.68           | 3.52         | 3.43         |
|  | Нагрев (COP)      |          | 3.79           | 3.67         | 3.56         |
| Сумма индексов внутренних блоков                       | Минимум           |          | 54             | 63           | 70           |
|  | Максимум          |          | 156            | 182          | 201          |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков |                   |          | 6              | 6            | 7            |
| Расход воздуха   |                   | м³/ч     | 6000           | 6000         | 6000         |
| Уровень шума   |                   | дБА      | 57             | 57           | 57           |
| Габаритные размеры                                     |                   | ШхВхГ    | 900x1327x320   | 900x1327x320 | 900x1327x320 |
| Масса / заправка хладагента                            |                   | кг       | 95/3.3         | 95/3.9       | 102/3.9      |
| Трубопровод хладагента (R410A)                         | Диаметр для жидк. | мм       | 9.5            | 9.5          | 9.5          |
|  | Диаметр для газа  | мм       | 15.9           | 15.9         | 15.9         |
| Рабочий диапазон температур наружного воздуха          | Охлаждение        | °С       | -5~48          |              |              |
|  | Нагрев            | °С       | -15~27         |              |              |

# MIV V4+ Heat pump

Системы Midea MIV V4+ разработаны для создания центральных систем кондиционирования крупных зданий и сооружений. Благодаря модульной конструкции сфера их применения практически не ограничена.

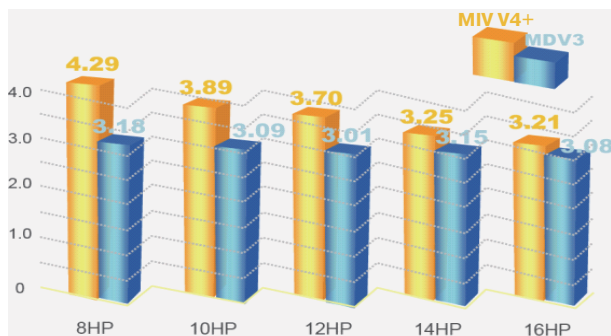
**Модели серии MIV V4+ Heat Pump** — это двухтрубные системы (охлаждение/нагрев), предназначенные для установки в крупных, высотных зданиях, торговых комплексах. Они позволяют подключать до 64 внутренних блоков. Оборудование системы MIV V4+ Heat Pump относится к оборудованию А-класса по энергоэффективности — как по охлаждению, так и по нагреву. Диапазон производительности системы 25.2 - 180 кВт

# Конструктивные и функциональные особенности

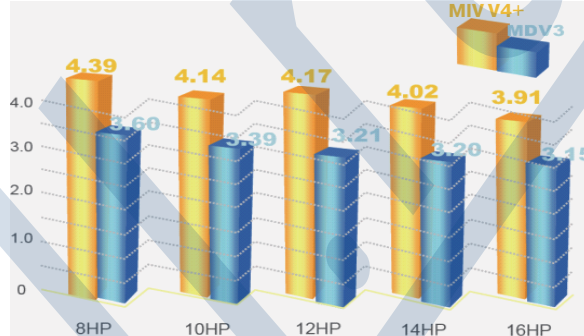
Высокоэффективная модель MIV V4+ с производительным инверторным компрессором и двигателем постоянного тока позволяют получить показатель энергоэффективности (EER) до 4,29 (модель 8HP).

## Высокие показатели производительности

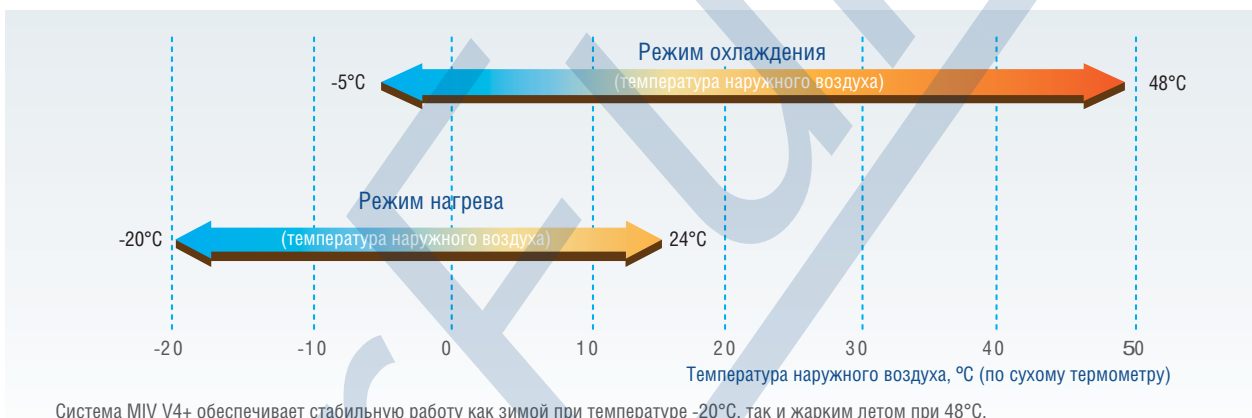
EER



COP



## Широкий рабочий диапазон температур



## Высокоэффективное распределение масла и технология возврата масла

Трубки распределения масла между модулями и индивидуальное распределение масла с помощью системы регулировки направления его движения обеспечивают равномерное распределение масла между модулями, что позволяет поддерживать нормальную работу компрессора. Высокоэффективный центробежный масляный сепаратор отделяет масло от выпускаемого газа (до 99%) и возвращает его в компрессор.

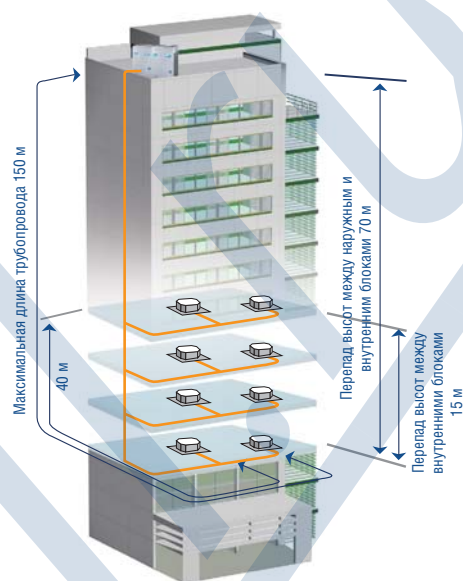
Автоматическая программа возврата масла отслеживает текущее время и состояние системы и обеспечивает надежный возврат масла.



# Конструктивные и функциональные особенности

## Большая длина трубопроводов

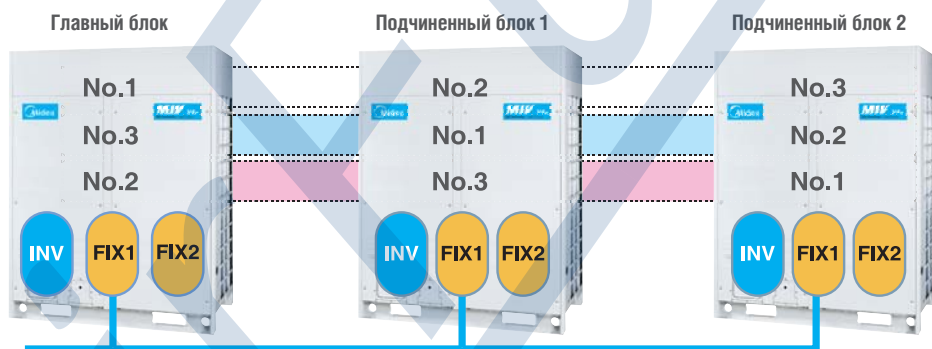
|                    |   |                     | Допустимое значение |
|--------------------|---|---------------------|---------------------|
| Длина трубопровода | Общая длина трубопровода (фактич.)  | ≤30 НР              | 350 м               |
|                    |   | >30 НР              | 500 м               |
|                    | Макс. длина трубопровода  | Фактическая длина   | 150 м               |
|                    |   | Эквивалентная длина | 175 м               |
| Перепад высот      | Эквивалентная длина трубопровода (наибольшая длина от первого разветвления) |                     | 40 м                |
|                    | Перепад высот между наружным и внутренним блоками                           | Наружный блок выше  | 70 м                |
|                    |   | Наружный блока ниже | 50 м                |
|                    | Перепад высот между внутренними блоками                                     |                     | 15 м                |



## Повышенная надежность

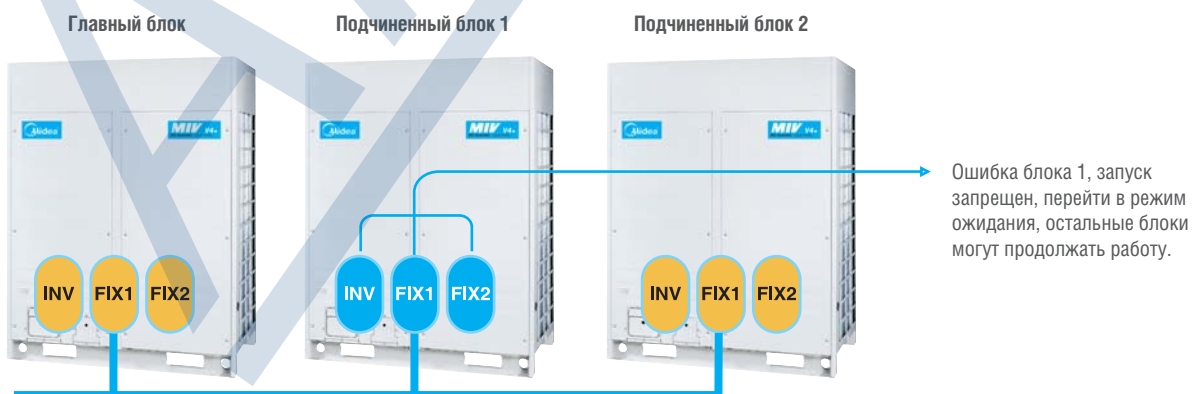
### Альтернативный рабочий цикл наружных блоков

В системе из нескольких наружных блоков любой из них может работать в режиме главного, обеспечивая, таким образом, одинаковый срок службы всех блоков в системе.



## Режим резервирования наружных модулей

Любой отдельный блок в мультизональной системе может работать в режиме главного, в случае если произошел отказ другого блока, а остальные продолжают работать. Такой режим задается на месте в блоке управления с помощью DIP-переключателей



# Модульная конструкция для крупных зданий и сооружений

## Модельный ряд наружных блоков

Мощность наружных блоков варьируется от 8 НР до 64 НР с шагом 2 НР.



## Максимальное количество внутренних блоков

В единую систему можно подключить до 64 внутренних блоков.



# Комбинации наружных блоков

| Мощность,<br>(л.с.) | Рекомендуемые комбинации |       |       |       |       | Максимальное количество внутренних блоков |
|---------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|---|
|                     | 8 HP                     | 10 HP | 12 HP | 14 HP | 16 HP |   |
| 8                   | ●                        |       |       |       |       | 13  |
| 10                  |                          | ●     |       |       |       | 16  |
| 12                  |                          |       | ●     |       |       | 16  |
| 14                  |                          |       |       | ●     |       | 16  |
| 16                  |                          |       |       |       | ●     | 20  |
| 18                  | ●                        | ●     |       |       |       | 20  |
| 20                  |                          | ●●    |       |       |       | 24  |
| 22                  |                          | ●     | ●     |       |       | 24  |
| 24                  |                          | ●     |       | ●     |       | 28  |
| 26                  |                          | ●     |       |       | ●     | 28  |
| 28                  |                          |       |       | ●●    |       | 28  |
| 30                  |                          |       |       | ●     | ●     | 32  |
| 32                  |                          |       |       |       | ●●    | 32  |
| 34                  |                          | ●●    |       | ●     |       | 36  |
| 36                  |                          | ●●    |       |       | ●     | 36  |
| 38                  |                          | ●     | ●     |       | ●     | 36  |
| 40                  |                          | ●     |       | ●     | ●     | 42  |
| 42                  |                          |       |       | ●●●   |       | 42  |
| 44                  |                          |       |       | ●●    | ●     | 42  |
| 46                  |                          |       |       | ●     | ●●    | 48  |
| 48                  |                          |       |       |       | ●●●   | 48  |
| 50                  | ●                        | ●     |       |       | ●●    | 54  |
| 52                  |                          | ●●    |       |       | ●●    | 54  |
| 54                  |                          | ●     | ●     |       | ●●    | 54  |
| 56                  |                          | ●     |       | ●     | ●●    | 58  |
| 58                  |                          |       |       | ●●●   | ●     | 58  |
| 60                  |                          |       |       | ●●    | ●●    | 58  |
| 62                  |                          |       |       | ●     | ●●●   | 64  |
| 64                  |                          |       |       |       | ●●●●  | 64  |

# Технические характеристики MIV V4+ Heat pump



## Базовые модули

| МОДЕЛЬ   |                   |          | MVUH252A-VA3   | MVUH280A-VA3 | MVUH335A-VA3  | MVUH400A-VA3  | MVUH450A-VA3  |
|--|-------------------|----------|----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Электропитание   |                   | В, Гц, ф | 380-415, 50, 3 |              |               |               |               |
| Производительность                                     | Охлаждение        | кВт      | 25.2           | 28           | 33.5          | 40            | 45            |
|  | Нагрев            | кВт      | 27             | 31.5         | 37.5          | 45            | 50            |
| Потребляемая мощность                                  | Охлаждение        | кВт      | 5.87           | 7.2          | 9.05          | 12.31         | 14.02         |
|  | Нагрев            | кВт      | 6.15           | 7.61         | 8.99          | 11.19         | 12.79         |
| Энергоэффективность                                    | Охлаждение (EER)  |          | 4.29           | 3.89         | 3.70          | 3.25          | 3.21          |
|  | Нагрев (COP)      |          | 4.39           | 4.14         | 4.17          | 4.02          | 3.91          |
| Сумма индексов внутренних блоков                       | Минимум           |          | 126            | 140          | 168           | 200           | 225           |
|  | Максимум          |          | 328            | 364          | 436           | 520           | 585           |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков |                   |          | 13             | 16           | 16            | 16            | 20            |
| Расход воздуха   |                   | м³/ч     | 11700          | 11700        | 15600         | 15600         | 15600         |
| Уровень шума   |                   | дБА      | 57             | 57           | 58            | 60            | 60            |
| Габаритные размеры                                     | ШxВxГ             | мм       | 960x1615x765   | 960x1615x765 | 1250x1615x765 | 1250x1615x765 | 1250x1615x765 |
| Масса / заправка хладагента                            |                   | кг       | 245/10         | 245/10       | 285/12        | 325/15        | 325/15        |
| Трубопровод хладагента (R410A)                         | Диаметр для жидк. | мм       | 12.7           | 12.7         | 12.7          | 15.9          | 15.9          |
|  | Диаметр для газа  | мм       | 25.4           | 25.4         | 25.4          | 31.8          | 31.8          |
| Рабочий диапазон температур наружного воздуха          | Охлаждение        | °С       | -5~48          |              |               |               |               |
|  | Нагрев            | °С       | -20~21         |              |               |               |               |



| МОДЕЛЬ   |                   |          | MVUH532A-VA3                | MVUH560A-VA3                | MVUH615A-VA3                 | MVUH680A-VA3                 | MVUH730A-VA3                 |
|--|-------------------|----------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <b>КОМБИНАЦИЯ МОДУЛЕЙ</b>                              |                   |          | MVUH252A-VA3                | MVUH280A-VA3                | MVUH280A-VA3                 | MVUH280A-VA3                 | MVUH280A-VA3                 |
|  |                   |          | MVUH280A-VA3                | MVUH280A-VA3                | MVUH335A-VA3                 | MVUH400A-VA3                 | MVUH450A-VA3                 |
| Электропитание   |                   | В, Гц, ф | 380-415, 50, 3              |                             |                              |                              |                              |
| Производительность                                     | Охлаждение        | кВт      | 53.2                        | 56                          | 61.5                         | 68                           | 73                           |
|  | Нагрев            | кВт      | 58.5                        | 63                          | 69                           | 76.5                         | 81.5                         |
| Потребляемая мощность                                  | Охлаждение        | кВт      | 13.07                       | 14.4                        | 16.25                        | 19.51                        | 21.22                        |
|  | Нагрев            | кВт      | 13.76                       | 15.22                       | 16.6                         | 18.8                         | 20.4                         |
| Энергоэффективность                                    | Охлаждение (EER)  |          | 4.07                        | 4.14                        | 3.78                         | 3.49                         | 3.44                         |
|  | Нагрев (COP)      |          | 4.25                        | 4.25                        | 4.16                         | 4.07                         | 4.00                         |
| Сумма индексов внутренних блоков                       | Минимум           |          | 280                         | 280                         | 308                          | 340                          | 365                          |
|  | Максимум          |          | 728                         | 728                         | 800                          | 884                          | 949                          |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков |                   |          | 20                          | 24                          | 24                           | 28                           | 28                           |
| Расход воздуха   |                   | м³/ч     | 11700 + 11700               | 11700 + 11700               | 11700 + 15600                | 11700 + 15600                | 11700 + 15600                |
| Уровень шума   |                   | дБА      | 61                          | 61                          | 62                           | 62                           | 62                           |
| Габаритные размеры                                     | ШxВxГ             | мм       | 960x1615x765 + 960x1615x765 | 960x1615x765 + 960x1615x765 | 960x1615x765 + 1250x1615x765 | 960x1615x765 + 1250x1615x765 | 960x1615x765 + 1250x1615x765 |
| Масса / заправка хладагента                            |                   | кг       | 245+245/10+10               | 245+245/10+10               | 245+285/12+10                | 245+325/15+10                | 245+325/15+10                |
| Трубопровод хладагента (R410A)                         | Диаметр для жидк. | мм       | 15.9                        | 15.9                        | 15.9                         | 15.9                         | 15.9                         |
|  | Диаметр для газа  | мм       | 31.8                        | 31.8                        | 31.8                         | 31.8                         | 31.8                         |
| Рабочий диапазон температур наружного воздуха          | Охлаждение        | °С       | -5~48                       |                             |                              |                              |                              |
|  | Нагрев            | °С       | -20~21                      |                             |                              |                              |                              |

# Технические характеристики MIV V4+ Heat pump



| МОДЕЛЬ   |                   |       | MVUH800A-VA3                  | MVUH850A-VA3                  | MVUH900A-VA3                  | MVUH960A-VA3                                | MVUH1010A-VA3                               |
|--|-------------------|-------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|---|
| КОМБИНАЦИЯ МОДУЛЕЙ                                     |                   |       | MVUH400A-VA3                  | MVUH400A-VA3                  | MVUH450A-VA3                  | MVUH280A-VA3                                | MVUH280A-VA3                                |
|  |                   |       | MVUH400A-VA3                  | MVUH450A-VA3                  | MVUH450A-VA3                  | MVUH280A-VA3                                | MVUH280A-VA3                                |
| Электроснабжение                                       |                   |       |                               |                               | 380~415, 50, 3                |   |   |
| Производительность                                     | Охлаждение        | кВт   | 80                            | 85                            | 90                            | 96  | 101   |
|  | Нагрев            | кВт   | 90                            | 95                            | 100                           | 108   | 113   |
| Потребляемая мощность                                  | Охлаждение        | кВт   | 24.62                         | 26.33                         | 28.04                         | 26.71                                       | 28.42                                       |
|  | Нагрев            | кВт   | 22.38                         | 23.98                         | 25.58                         | 26.41                                       | 28.01                                       |
| Энергоэффективность                                    | Охлаждение (EER)  |       | 3.25                          | 3.23                          | 3.21                          | 3.59  | 3.55  |
|  | Нагрев (COP)      |       | 4.02                          | 3.96                          | 3.91                          | 4.09  | 4.03  |
| Сумма индексов внутренних блоков                       | Минимум           |       | 393                           | 425                           | 450                           | 480   | 505   |
|  | Максимум          |       | 1021                          | 1105                          | 1170                          | 1248  | 1313  |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков |                   |       | 28                            | 32                            | 32                            | 36  | 36  |
| Расход воздуха   |                   | м³/ч  | 15600 + 15600                 | 15600 + 15600                 | 15600 + 15600                 | 11700 + 11700 + 15600                       | 11700 + 11700 + 15600                       |
| Уровень шума   |                   | дБА   | 63                            | 63                            | 63                            | 64  | 64  |
| Габаритные размеры                                     |                   | ШхВхГ | 1250x1615x765 + 1250x1615x765 | 1250x1615x765 + 1250x1615x765 | 1250x1615x765 + 1250x1615x765 | 960x1615x765 + 960x1615x765 + 1250x1615x765 | 960x1615x765 + 960x1615x765 + 1250x1615x765 |
| Масса / заправка хладагента                            |                   | кг    | 325+325/15+15                 | 325+325/15+15                 | 325+325/15+15                 | 245+245+325/10+10+15                        | 245+245+325/10+10+15                        |
| Трубопровод хладагента (R410A)                         | Диаметр для жидк. | мм    | 19.1                          | 19.1                          | 19.1                          | 19.1  | 19.1  |
|  | Диаметр для газа  | мм    | 34.9                          | 34.9                          | 34.9                          | 41.3  | 41.3  |
| Рабочий диапазон температур наружного воздуха          | Охлаждение        | °C    | -5~48                         |                               |                               |   |   |
|  | Нагрев            | °C    | -20~21                        |                               |                               |   |   |



| МОДЕЛЬ   |                   |       | MVUH1065A-VA3                                | MVUH1130A-VA3                                | MVUH1200A-VA3                                 | MVUH1250A-VA3                                 | MVUH1300A-VA3                                 |
|--|-------------------|-------|--|--|---|---|---|
| КОМБИНАЦИЯ МОДУЛЕЙ                                     |                   |       | MVUH280A-VA3                                 | MVUH280A-VA3                                 | MVUH400A-VA3                                  | MVUH400A-VA3                                  | MVUH400A-VA3                                  |
|  |                   |       | MVUH335A-VA3                                 | MVUH400A-VA3                                 | MVUH400A-VA3                                  | MVUH400A-VA3                                  | MVUH450A-VA3                                  |
|  |                   |       | MVUH450A-VA3                                 | MVUH450A-VA3                                 | MVUH400A-VA3                                  | MVUH450A-VA3                                  | MVUH450A-VA3                                  |
| Электроснабжение                                       |                   |       |  |  | 380~415, 50, 3                                |   |   |
| Производительность                                     | Охлаждение        | кВт   | 106.5  | 113  | 120   | 125   | 130   |
|  | Нагрев            | кВт   | 119  | 126.5  | 135   | 140   | 145   |
| Потребляемая мощность                                  | Охлаждение        | кВт   | 30.27  | 33.53  | 36.93   | 38.64   | 40.35   |
|  | Нагрев            | кВт   | 29.39  | 31.59  | 33.57   | 35.17   | 36.77   |
| Энергоэффективность                                    | Охлаждение (EER)  |       | 3.52   | 3.37   | 3.25  | 3.23  | 3.22  |
|  | Нагрев (COP)      |       | 4.05   | 4.00   | 4.02  | 3.98  | 3.94  |
| Сумма индексов внутренних блоков                       | Минимум           |       | 533  | 565  | 600   | 625   | 650   |
|  | Максимум          |       | 1385   | 1469   | 1560  | 1625  | 1690  |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков |                   |       | 36   | 42   | 42  | 42  | 48  |
| Расход воздуха   |                   | м³/ч  | 11700 + 15600 + 15600                        | 11700 + 15600 + 15600                        | 15600 + 15600 + 15600                         | 15600 + 15600 + 15600                         | 15600 + 15600 + 15600                         |
| Уровень шума   |                   | дБА   | 63   | 64   | 65  | 65  | 65  |
| Габаритные размеры                                     |                   | ШхВхГ | 960x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 | 960x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 | 1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 | 1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 | 1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 |
| Масса / заправка хладагента                            |                   | кг    | 245+285+325/10+12+15                         | 245+325+325/10+15+15                         | 325+325+325/15+15+15                          | 325+325+325/15+15+15                          | 325+325+325/15+15+15                          |
| Трубопровод хладагента (R410A)                         | Диаметр для жидк. | мм    | 19.1   | 19.1   | 19.1  | 19.1  | 19.1  |
|  | Диаметр для газа  | мм    | 41.3   | 41.3   | 41.3  | 41.3  | 41.3  |
| Рабочий диапазон температур наружного воздуха          | Охлаждение        | °C    | -5~48  |  |   |   |   |
|  | Нагрев            | °C    | -20~21                                       |  |   |   |   |



| МОДЕЛЬ   |                   |       | MVUH1350A-VA3 | MVUH1432A-VA3                                 | MVUH1460A-VA3   | MVUH1515A-VA3   | MVUH1580A-VA3  |  |
|--|-------------------|-------|---------------|---|---|---|--|--|
| КОМБИНАЦИЯ МОДУЛЕЙ                                     |                   |       | MVUH450A-VA3  | MVUH252A-VA3                                  | MVUH280A-VA3  | MVUH280A-VA3  | MVUH280A-VA3   |  |
|  |                   |       | MVUH450A-VA3  | MVUH280A-VA3                                  | MVUH280A-VA3  | MVUH335A-VA3  | MVUH400A-VA3   |  |
|  |                   |       | MVUH450A-VA3  | MVUH450A-VA3                                  | MVUH450A-VA3  | MVUH450A-VA3  | MVUH450A-VA3   |  |
|  |                   |       |               | MVUH450A-VA3                                  | MVUH450A-VA3  | MVUH450A-VA3  | MVUH450A-VA3   |  |
| Электропитание   |                   |       | В, Гц, ф      |   |   |   | 380-415, 50, 3   |  |
| Производительность                                     | Охлаждение        | кВт   | 135           | 143.2   | 146   | 151.5   | 158  |  |
|  | Нагрев            | кВт   | 150           | 158.5   | 163   | 169   | 176.5  |  |
| Потребляемая мощность                                  | Охлаждение        | кВт   | 42.06         | 41.11   | 42.44   | 44.29   | 47.55  |  |
|  | Нагрев            | кВт   | 38.37         | 39.34   | 40.8  | 42.18   | 44.38  |  |
| Энергоэффективность                                    | Охлаждение (EER)  |       | 3.21          | 3.48  | 3.44  | 3.42  | 3.32   |  |
|  | Нагрев (COP)      |       | 3.91          | 4.03  | 4.00  | 4.01  | 3.98   |  |
| Сумма индексов внутренних блоков                       | Минимум           |       | 675           | 716   | 730   | 758   | 790  |  |
|  | Максимум          |       | 1755          | 1862  | 1898  | 1970  | 2054   |  |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков |                   |       | 48            | 54  | 54  | 54  | 58   |  |
| Расход воздуха   |                   |       | м³/ч          | 15600 + 15600 + 15600                         | 11700 + 11700 + 15600 + 15600                               | 11700 + 11700 + 15600 + 15600                               | 11700 + 15600 + 15600 + 15600                                | 11700 + 15600 + 15600 + 15600                                |
| Уровень шума   |                   |       | дБА           | 65  | 66  | 66  | 66.5   | 66.5   |
| Габаритные размеры                                     |                   | ШхВхГ | мм            | 1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 | 960x1615x765 + 960x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 | 960x1615x765 + 960x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 | 960x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 | 960x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 |
| Масса / заправка хладагента                            |                   |       | кг            | 325+325+325/15+15+15                          | 245+245+325+325/10+10+15+15                                 | 245+245+325+325/10+10+15+15                                 | 245+285+325+325/10+12+15+15                                  | 245+325+325+325/10+15+15+15                                  |
| Трубопровод хладагента (R410A)                         | Диаметр для жидк. | мм    | 19.1          | 22.2  | 22.2  | 22.2  | 22.2   |  |
|  | Диаметр для газа  | мм    | 41.3          | 44.5  | 44.5  | 44.5  | 44.5   |  |
| Рабочий диапазон температур наружного воздуха          | Охлаждение        | °С    |               |   |   |   | -5-48  |  |
|  | Нагрев            | °С    |               |   |   |   | -20-21   |  |



| МОДЕЛЬ   |                   |       | MVUH1650A-VA3 | MVUH1700A-VA3   | MVUH1750A-VA3  | MVUH1800A-VA3   |   |  |
|--|-------------------|-------|---------------|---|--|---|---|--|
| КОМБИНАЦИЯ МОДУЛЕЙ                                     |                   |       | MVUH400A-VA3  | MVUH400A-VA3  | MVUH400A-VA3   | MVUH450A-VA3  |   |  |
|  |                   |       | MVUH400A-VA3  | MVUH400A-VA3  | MVUH450A-VA3   | MVUH450A-VA3  |   |  |
|  |                   |       | MVUH400A-VA3  | MVUH450A-VA3  | MVUH450A-VA3   | MVUH450A-VA3  |   |  |
|  |                   |       | MVUH450A-VA3  | MVUH450A-VA3  | MVUH450A-VA3   | MVUH450A-VA3  |   |  |
| Электропитание   |                   |       | В, Гц, ф      |   |  |   | 380-415, 50, 3  |  |
| Производительность                                     | Охлаждение        | кВт   | 165           | 170   | 175  | 180   |   |  |
|  | Нагрев            | кВт   | 185           | 190   | 195  | 200   |   |  |
| Потребляемая мощность                                  | Охлаждение        | кВт   | 50.95         | 52.66   | 54.37  | 56.08   |   |  |
|  | Нагрев            | кВт   | 46.36         | 47.96   | 49.56  | 51.16   |   |  |
| Энергоэффективность / класс                            | Охлаждение (EER)  |       | 3.24          | 3.23  | 3.22   | 3.21  |   |  |
|  | Нагрев (COP)      |       | 3.99          | 3.96  | 3.93   | 3.91  |   |  |
| Сумма индексов внутренних блоков                       | Минимум           |       | 825           | 850   | 875  | 900   |   |  |
|  | Максимум          |       | 2145          | 2210  | 2275   | 2340  |   |  |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков |                   |       | 58            | 58  | 64   | 64  |   |  |
| Расход воздуха   |                   |       | м³/ч          | 15600 + 15600 + 1560 + 15600                                  | 15600 + 15600 + 1560 + 15600                                 | 15600 + 15600 + 15600 + 15600                                 | 15600 + 15600 + 15600 + 15600                                 |  |
| Уровень шума   |                   |       | дБА           | 67  | 67   | 67  | 67  |  |
| Габаритные размеры                                     |                   | ШхВхГ | мм            | 1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 | 1250x1615x765 + 125x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 | 1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 | 1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 |  |
| Масса / заправка хладагента                            |                   |       | кг            | 325+325+325+325/15+15+15+15                                   | 325+325+325+325/15+15+15+15                                  | 325+325+325+325/15+15+15+15                                   | 325+325+325+325/15+15+15+15                                   |  |
| Трубопровод хладагента (R410A)                         | Диаметр для жидк. | мм    | 22.2          | 22.2  | 22.2   | 22.2  |   |  |
|  | Диаметр для газа  | мм    | 44.5          | 44.5  | 44.5   | 44.5  |   |  |
| Рабочий диапазон температур наружного воздуха          | Охлаждение        | °С    |               |   |  |   | -5-48   |  |
|  | Нагрев            | °С    |               |   |  |   | -20-21  |  |

# MIV V4 + Individual

**Модели серии MIV V4+ Individual** предназначены для коммерческих зданий, где есть ограничения по количеству наружных блоков и занимаемой площади. Наружные блоки имеют мощность 53, 56 и 85 кВт. Главная особенность оборудования «индивидуальной» серии — одномодульная конструкция.

Уменьшение количества мест соединений повышает надежность оборудования. По сравнению с системами, состоящими из нескольких блоков, модели Individual не требуют выполнения работ по прокладке фреоновых трубопроводов и электропроводки между наружными блоками. Отсутствует также необходимость уравнильных масляных трубопроводов и распределительных линий хладагента между блоками.

# Конструктивные и функциональные особенности

## Единая конструкция блоков

Исполнения блоков в виде единой конструкции повышает эффективность и качество монтажных работ. По сравнению с модульными системами, состоящими из нескольких блоков, индивидуальные блоки не требуют выполнения работ по прокладке на месте сложных трубопроводов и электропроводки. Отсутствует необходимость подключения проводов связи и электропитания, а также уравнильных масляных трубопроводов и распределительных линий хладагента между блоками.



## Минимальная вероятность попадания пара и влаги

В системах с несколькими блоками используется больше соединений пайкой. Благодаря уменьшению количества таких соединений в системе с единым блоком, вероятность проникновения влаги минимальна.



## Точность управления температурой

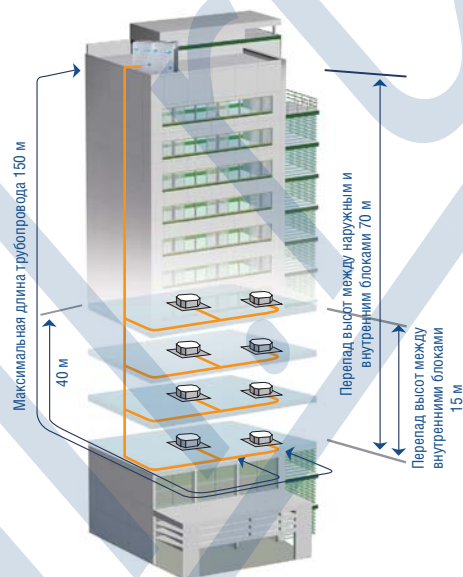
Точность управления температурой составляет  $\pm 0.5^\circ\text{C}$ . В каждом помещении можно задавать индивидуальную температуру.



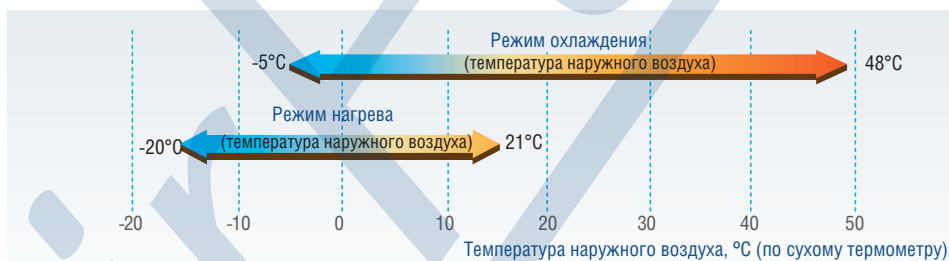
# Конструктивные и функциональные особенности

## Большая длина трубопроводов

|   |   |                     | Допустимое значение |
|---|---|---------------------|---------------------|
| Длина трубопровода                      | Общая длина трубопровода (фактич.)  | ≤30 НР              | 350 м               |
|   | Макс. длина трубопровода  | Фактическая длина   | 150 м               |
| Эквивалентная длина                     |   |                     | 175 м               |
| Перепад высот                           | Эквивалентная длина трубопровода (наибольшая длина от первого разветвителя) |                     | 40 м                |
|   | Перепад высот между наружным и внутренним блоками                           | Наружный блок выше  | 70 м                |
|   |   | Наружный блока ниже | 50 м                |
| Перепад высот между внутренними блоками |   |                     | 15 м                |



## Широкий рабочий диапазон температур



Система MIV V4+ Individual обеспечивает стабильную работу как зимой при температуре -20°C, так и жарким летом при 48°C.

## Компактный дизайн

Компактные размеры и малый вес блока требуют минимальной площади под размещение, снижают нагрузку на опору и облегчают транспортировку. При реализации некоторых проектов блоки можно даже перемещать с помощью лифта или вилочного погрузчика, что упрощает монтажные работы на месте установки.



# Универсальность конструкции

## Модельный ряд наружных блоков

Система MIV V4+ Individual является системой VRF в едином конструктивном исполнении, предназначенной для коммерческих зданий, где есть ограничения по количеству наружных блоков и занимаемой площади.

18, 20 HP



30 HP

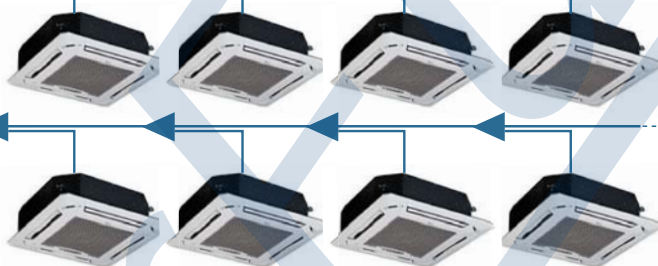


## Максимальное количество внутренних блоков



Максимальное количество внутренних блоков:

**32**



| Мощность (HP) | Максимальное количество внутр. блоков |
|---------------|---------------------------------------|
| 18            | 20                                    |
| 20            | 24                                    |
| 30            | 32                                    |

## Технические характеристики

| МОДЕЛЬ   |                   |                   | MVUH530A-VA3i  | MVUH560A-VA3i | MVUH850A-VA3i |
|--|-------------------|-------------------|----------------|---------------|---------------|
| Электропитание   |                   | В, Гц, ф          | 380~415, 50, 3 |               |               |
| Производительность                                     | Охлаждение        | кВт               | 53             | 56            | 85            |
|  | Нагрев            | кВт               | 59             | 63            | 95            |
| Потребляемая мощность                                  | Охлаждение        | кВт               | 16             | 17            | 26.6          |
|  | Нагрев            | кВт               | 14.9           | 16            | 24.4          |
| Энергоэффективность                                    | Охлаждение (EER)  |                   | 3.31           | 3.30          | 3.20          |
|  | Нагрев (COP)      |                   | 3.96           | 3.94          | 3.90          |
| Сумма индексов внутренних блоков                       | Минимум           |                   | 266            | 280           | 420           |
|  | Максимум          |                   | 692            | 728           | 1092          |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков |                   |                   | 20             | 24            | 32            |
| Расход воздуха   |                   | м <sup>3</sup> /ч | 23000          | 23000         | 7000x4        |
| Уровень шума   |                   | дБА               | 63             | 63            | 63            |
| Габаритные размеры                                     |                   | ШxВxГ             | 1960X1615X765  | 1960X1615X765 | 2540x1615x765 |
| Масса / заправка хладагента                            |                   | кг                | 485/18         | 485/18        | 670/21        |
| Трубопровод хладагента (R410A)                         | Диаметр для жидк. | мм                | 19.1           | 19.1          | 22            |
|  | Диаметр для газа  | мм                | 31.8           | 31.8          | 38            |
| Рабочий диапазон температур наружного воздуха          | Охлаждение        | °С                | -5~48          |               |               |
|  | Нагрев            | °С                | -20~21         |               |               |

# MIV V4 + Heat Recovery

**Системы MIV V4+ Heat Recovery (3-х трубные)** относятся к элитным системам кондиционирования с самым высоким уровнем комфорта. В модельном ряду имеются два базовых модульных наружных блока производительностью 25,2 и 28 кВт, из которых можно скомпоновать систему производительностью до 84 кВт. Трёхтрубные модели MIV V4+ Heat Recovery обеспечивает комплексное решение с охлаждением одной зоны и одновременным нагревом другой за счет использования MS-блока. Этот модуль является важной частью трёхтрубной системы. Наиболее важной особенностью системы такого типа является улучшенная эффективность использования энергии по сравнению с двухтрубными системами тепло-холод. Тепло, которое отводится из одного помещения в режиме охлаждения, полезно используется для нагрева воздуха в другом помещении. К системе можно подключить до 28 внутренних блоков.



# Конструктивные и функциональные особенности

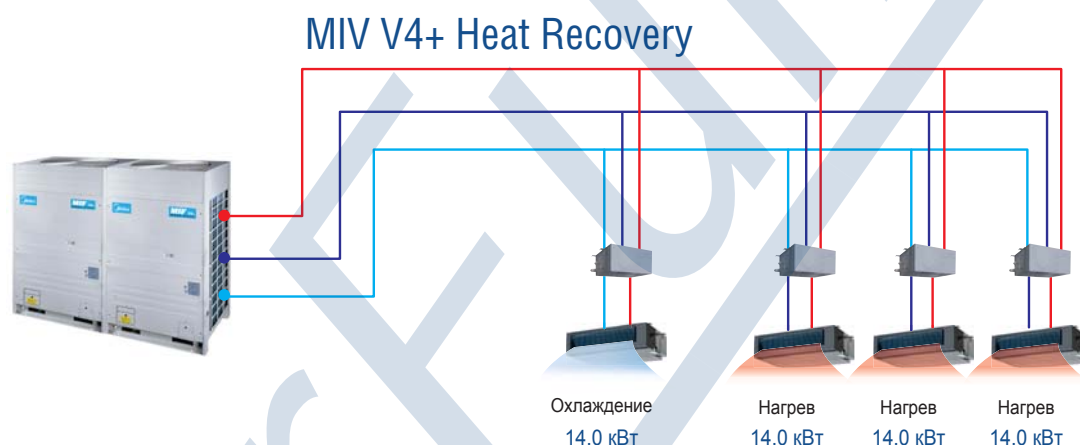
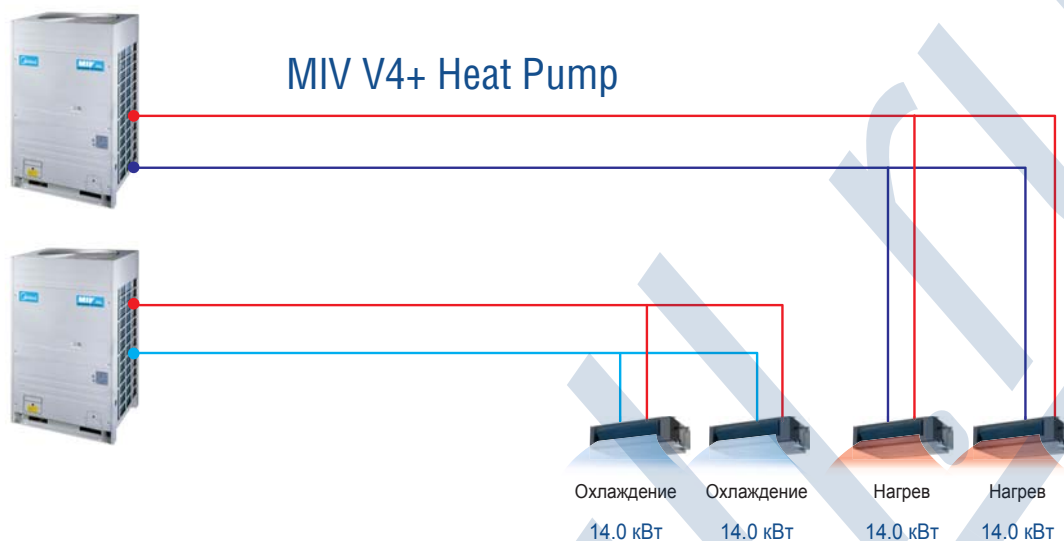
## Трехтрубная система MIV V4+ Heat Recovery, одновременно работающая в режиме охлаждения и нагрева

Система Heat Recovery, обеспечивает комплексное решение с охлаждением одной зоны и одновременным нагревом другой за счет использования MS-блока. Этот блок является важной частью трехтрубной системы. В соответствии с реальными потребностями он обеспечивает подачу тепла или холода в помещение. В модельном ряду имеется два базовых модульных наружных блока производительностью 25,2 и 28 кВт, которые можно скомпоновать в систему с производительностью до 84 кВт.



Наиболее важной особенностью системы такого типа является улучшенная эффективность использования энергии по сравнению с традиционными системами, имеющими тепловые насосы. В данном случае энергия на регенерацию тепла практически не расходуется. Хладагент, конденсируемый во внутренних блоках, в режиме нагрева может быть использован для охлаждения.

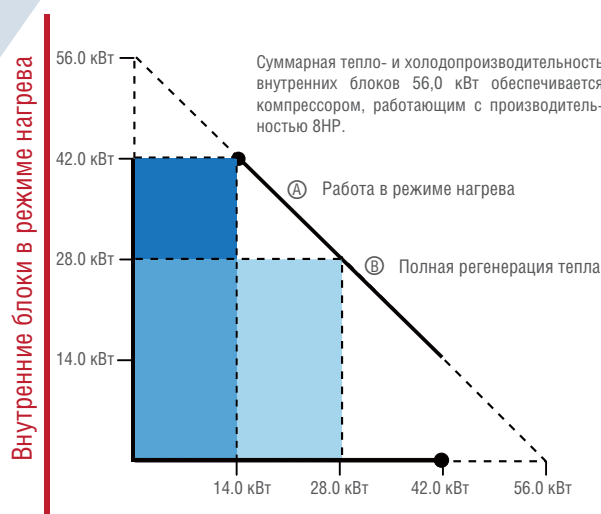
# Конструктивные и функциональные особенности



## MS-блок



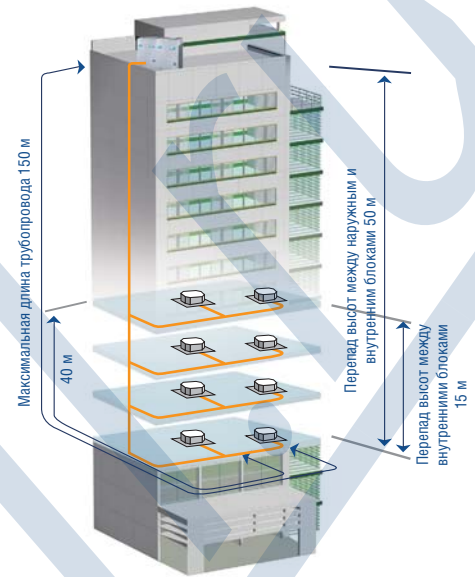
В системе MIV V4+ Heat Recovery MS-блок отвечает за переключения режимов охлаждения и нагрева внутренних блоков.



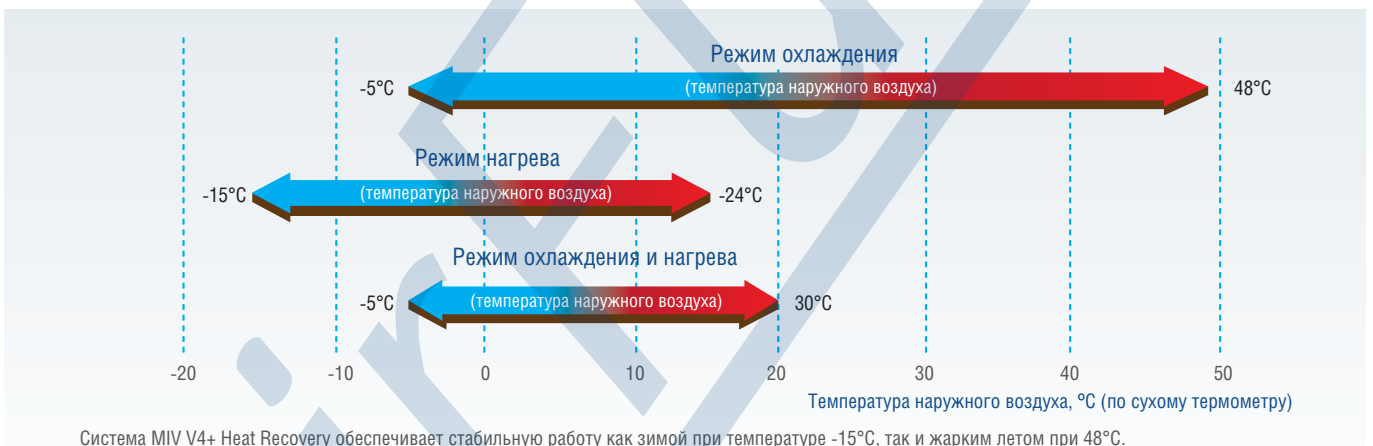
Внутренние блоки в режиме охлаждения  
Максимальное энергосбережение достигает 50%

## Большая длина трубопроводов

|                    |   |                     | Допустимое значение |
|--------------------|---|---------------------|---------------------|
| Длина трубопровода | Общая длина трубопровода (фактич.)  | $\leq 30$ НР        | 350 м               |
|                    | Макс. длина трубопровода  | Фактическая длина   | 150 м               |
|                    |   | Эквивалентная длина | 175 м               |
| Перепад высот      | Эквивалентная длина трубопровода (наибольшая длина от первого разветвителя) |                     | 40 м                |
|                    | Перепад высот между наружным и внутренним блоками                           | Наружный блок выше  | 50 м                |
|                    |   | Наружный блока ниже | 50 м                |
|                    | Перепад высот между внутренними блоками                                     |                     | 15 м                |



## Широкий рабочий диапазон температур



## Режим резервирования наружных моделей

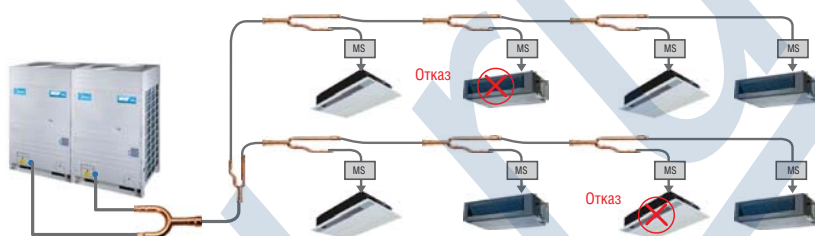


Любой отдельный блок в мультизональной системе может работать в режиме главного, в случае если произошел отказ другого блока, а остальные продолжают работать. Такой режим задается в блоке управления с помощью DIP-переключателей.

# Конструктивные и функциональные особенности

## Непрерывная работа внутренних блоков

Каждый внутренний блок управляется индивидуально. Это позволяет всем внутренним блокам работать независимо даже в случае отказа любого из них.



## Номенклатура наружных блоков MIV V4+ Heat Recovery

Наружные блоки могут состоять из одного, двух или трех модулей. Модули объединяются в единую систему, работающую как единый блок. Предлагается два типоразмера модулей, производительностью 8HP и 10HP, из которых можно скомпоновать любой наружный блок в диапазоне от 8 до 30 HP (от 25.2 кВт до 84 кВт) с шагом 2HP.

8, 10HP

16, 18, 20HP

24, 26, 28, 30HP



Максимальная мощность:

**30HP**

Максимальное количество внутр. блоков:

**28**



| HP          |             | 8    | 10   | 16   | 18   | 20 | 24   | 26   | 28   | 30   |
|-------------|-------------|------|------|------|------|----|------|------|------|------|
| Производит. | Охл. (кВт)  | 25.2 | 28   | 50.4 | 53.2 | 56 | 75.6 | 78.4 | 81.2 | 84   |
|             | Нагр. (кВт) | 27   | 31.5 | 54   | 58.5 | 63 | 81   | 85.5 | 90   | 94.5 |
| Модель      | 8HP         | ●    | ●    | ●●   | ●    |    | ●●●  | ●●   | ●    |      |
|             | 10HP        |      |      |      | ●    | ●● |      | ●    | ●●   | ●●●  |

# Технические характеристики

| МОДЕЛЬ   |                     |          | MVUR252A-VA3   | MVUR280A-VA3 |
|--|---------------------|----------|----------------|--------------|
| Электропитание   |                     | В, Гц, ф | 380-415, 50, 3 |              |
| Производительность                                     | Охлаждение          | кВт      | 25.2           | 28           |
|  | Нагрев              | кВт      | 27.0           | 31.5         |
| Потребляемая мощность                                  | Охлаждение          | кВт      | 5.87           | 7.2          |
|  | Нагрев              | кВт      | 6.15           | 7.61         |
| Энергоэффективность                                    | Охлаждение (EER)    |          | 4.29           | 3.89         |
|  | Нагрев (COP)        |          | 4.39           | 4.14         |
| Сумма индексов внутренних блоков                       | Минимум             |          | 126            | 140          |
|  | Максимум            |          | 328            | 364          |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков |                     |          | 7              | 9            |
| Расход воздуха   |                     | м³/ч     | 11000          | 11000        |
| Уровень шума   |                     | дБА      | 57             | 57           |
| Габаритные размеры                                     | ШхВхГ               | мм       | 960x1615x765   | 960x1615x765 |
| Масса / заправка хладагента                            |                     | кг       | 245/10         | 245/10       |
| Рабочий диапазон температур наружного воздуха          | Охлаждение          | °С       | -5~48          |              |
|  | Нагрев              | °С       | -15~24         |              |
|  | Охлаждение и нагрев | °С       | -5~30          |              |

| МОДЕЛЬ   |                     |          | MVUR504A-VA3                | MVUR532A-VA3                | MVUR560A-VA3                |
|--|---------------------|----------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>КОМБИНАЦИЯ МОДУЛЕЙ</b>                              |                     |          | <b>MVUR252A-VA3</b>         | <b>MVUR252A-VA3</b>         | <b>MVUR280A-VA3</b>         |
|  |                     |          | <b>MVUR252A-VA3</b>         | <b>MVUR280A-VA3</b>         | <b>MVUR280A-VA3</b>         |
| Электропитание   |                     | В, Гц, ф | 380-415, 50, 3              |                             |                             |
| Производительность                                     | Охлаждение          | кВт      | 50.4                        | 53.2                        | 56.0                        |
|  | Нагрев              | кВт      | 54.0                        | 58.5                        | 63.0                        |
| Потребляемая мощность                                  | Охлаждение          | кВт      | 11.74                       | 13.07                       | 14.4                        |
|  | Нагрев              | кВт      | 12.3                        | 13.76                       | 15.22                       |
| Энергоэффективность                                    | Охлаждение (EER)    |          | 4.29                        | 4.07                        | 3.89                        |
|  | Нагрев (COP)        |          | 4.39                        | 4.25                        | 4.14                        |
| Сумма индексов внутренних блоков                       | Минимум             |          | 227                         | 266                         | 280                         |
|  | Максимум            |          | 590                         | 692                         | 728                         |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков |                     |          | 15                          | 16                          | 18                          |
| Расход воздуха   |                     | м³/ч     | 11000+11000                 | 11000+11000                 | 11000+11000                 |
| Уровень шума   |                     | дБА      | 60                          | 61                          | 62                          |
| Габаритные размеры                                     | ШхВхГ               | мм       | 960x1615x765 + 960x1615x765 | 960x1615x765 + 960x1615x765 | 960x1615x765 + 960x1615x765 |
| Масса / заправка хладагента                            |                     | кг       | 245+245 / 10+10             | 245+245 / 10+10             | 245+245 / 10+10             |
| Рабочий диапазон температур наружного воздуха          | Охлаждение          | °С       | -5~48                       |                             |                             |
|  | Нагрев              | °С       | -15~24                      |                             |                             |
|  | Охлаждение и нагрев | °С       | -5~30                       |                             |                             |

| МОДЕЛЬ   |                     |          | MVUR756A-VA3                               | MVUR784A-VA3                               | MVUR812A-VA3                               | MVUR840A-VA3                               |
|--|---------------------|----------|--|--|--|--|
| <b>КОМБИНАЦИЯ МОДУЛЕЙ</b>                              |                     |          | <b>MVUR252A-VA3</b>                        | <b>MVUR252A-VA3</b>                        | <b>MVUR252A-VA3</b>                        | <b>MVUR280A-VA3</b>                        |
|  |                     |          | <b>MVUR252A-VA3</b>                        | <b>MVUR252A-VA3</b>                        | <b>MVUR280A-VA3</b>                        | <b>MVUR280A-VA3</b>                        |
|  |                     |          | <b>MVUR252A-VA3</b>                        | <b>MVUR280A-VA3</b>                        | <b>MVUR280A-VA3</b>                        | <b>MVUR280A-VA3</b>                        |
| Электропитание   |                     | В, Гц, ф | 380-415, 50, 3                             |  |  |  |
| Производительность                                     | Охлаждение          | кВт      | 75.6                                       | 78.4                                       | 81.2                                       | 84.0                                       |
|  | Нагрев              | кВт      | 81.0                                       | 85.5                                       | 90.0                                       | 94.5                                       |
| Потребляемая мощность                                  | Охлаждение          | кВт      | 17.61                                      | 18.94                                      | 20.27                                      | 21.6                                       |
|  | Нагрев              | кВт      | 18.45                                      | 19.91                                      | 21.37                                      | 22.83                                      |
| Энергоэффективность                                    | Охлаждение (EER)    |          | 4.29                                       | 4.14                                       | 4.01                                       | 3.89                                       |
|  | Нагрев (COP)        |          | 4.39                                       | 4.29                                       | 4.21                                       | 4.14                                       |
| Сумма индексов внутренних блоков                       | Минимум             |          | 378  | 392  | 406  | 420  |
|  | Максимум            |          | 983  | 1019                                       | 1056                                       | 1092                                       |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков |                     |          | 22   | 24   | 26   | 28   |
| Расход воздуха   |                     | м³/ч     | 11000+11000+11000                          | 11000+11000+11000                          | 11000+11000+11000                          | 11000+11000+11000                          |
| Уровень шума   |                     | дБА      | 63   | 64   | 64   | 65   |
| Габаритные размеры                                     | ШхВхГ               | мм       | 960x1615x765 + 960x1615x765 + 960x1615x765 | 960x1615x765 + 960x1615x765 + 960x1615x765 | 960x1615x765 + 960x1615x765 + 960x1615x765 | 960x1615x765 + 960x1615x765 + 960x1615x765 |
| Масса / заправка хладагента                            |                     | кг       | 245+245+245 / 10+10+10                     | 245+245+245 / 10+10+10                     | 245+245+245 / 10+10+10                     | 245+245+245 / 10+10+10                     |
| Рабочий диапазон температур наружного воздуха          | Охлаждение          | °С       | -5~48                                      |  |  |  |
|  | Нагрев              | °С       | -15~24                                     |  |  |  |
|  | Охлаждение и нагрев | °С       | -5~30                                      |  |  |  |

Внутренние  
блоки →





## Внутренние блоки MIV V4+

- ▶ Кассетный однопоточный
- ▶ Кассетный двухпоточный
- ▶ Кассетный четырехпоточный 600x600
- ▶ Кассетный четырехпоточный
- ▶ Канальный низконапорный
- ▶ Канальный средненапорный
- ▶ Канальный высоконапорный
- ▶ Напольно-потолочный
- ▶ Настенный
- ▶ Напольный
- ▶ Консольный

# Внутренние блоки

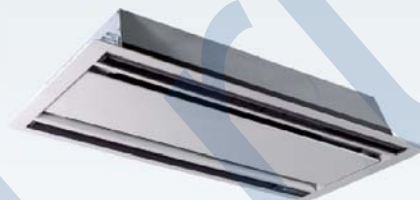
## Кассетный однопоточный



### MVN\_A-VA1

|                |     |     |     |     |     |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Модель         | 28  | 36  | 45  | 56  | 71  |
| Мощность (кВт) | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 |

## Кассетный двухпоточный



### MVT\_A-VA1

|                |     |     |     |     |     |     |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Модель         | 22  | 28  | 36  | 45  | 56  | 71  |
| Мощность (кВт) | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 |

## Кассетный четырехпоточный 600x600



### MVS\_A-VA1

|                |     |     |     |     |
|----------------|-----|-----|-----|-----|
| Модель         | 22  | 28  | 36  | 45  |
| Мощность (кВт) | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 |

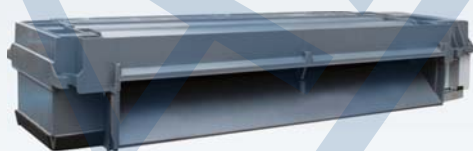
## Кассетный четырехпоточный



### MVC\_A-VA1

|                |     |     |      |      |      |
|----------------|-----|-----|------|------|------|
| Модель         | 28  | 36  | 45   | 56   | 71   |
| Мощность (кВт) | 2.8 | 3.6 | 4.5  | 5.6  | 7.1  |
| Модель         | 80  | 90  | 100  | 112  | 140  |
| Мощность (кВт) | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 11.2 | 14.0 |

## Канальный низконапорный



### MVL\_A-VA1

|                |     |     |     |     |     |     |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Модель         | 18  | 22  | 28  | 36  | 45  | 56  |
| Мощность (кВт) | 1.8 | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 |

## Канальный средненапорный



### MVM\_A-VA1

|                |     |     |     |      |      |
|----------------|-----|-----|-----|------|------|
| Модель         | 22  | 28  | 36  | 45   | 56   |
| Мощность (кВт) | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5  | 5.6  |
| Модель         | 71  | 80  | 90  | 112  | 140  |
| Мощность (кВт) | 7.1 | 8.0 | 9.0 | 11.2 | 14.0 |

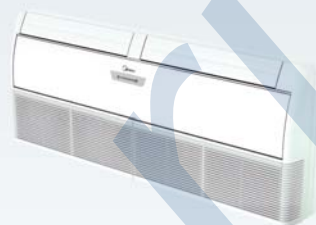
### Канальный высоконапорный



#### MVH\_A-VA1

|                |      |      |      |      |      |
|----------------|------|------|------|------|------|
| Модель         | 71   | 80   | 90   | 112  |      |
| Мощность (кВт) | 7.1  | 8.0  | 9.0  | 11.2 |      |
| Модель         | 140  | 160  | 200  | 250  | 280  |
| Мощность (кВт) | 14.0 | 16.0 | 20.0 | 25.0 | 28.0 |

### Напольно-потолочный



#### MXV\_A-VA1

|                |     |     |      |      |
|----------------|-----|-----|------|------|
| Модель         | 36  | 45  | 56   | 71   |
| Мощность (кВт) | 3.6 | 4.5 | 5.6  | 7.1  |
| Модель         | 80  | 90  | 112  | 140  |
| Мощность (кВт) | 8.0 | 9.0 | 11.2 | 14.0 |

### Настенный



#### MVW\_A-VA1

|                |     |     |     |     |     |     |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Модель         | 22  | 28  | 36  | 45  | 56  | 71  |
| Мощность (кВт) | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 |

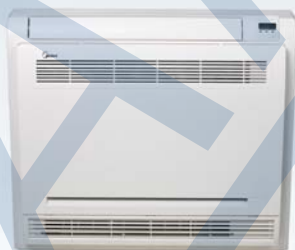
### Напольный



#### MVE\_A-VA1

|                |     |     |     |     |
|----------------|-----|-----|-----|-----|
| Модель         | 22  | 28  | 36  | 45  |
| Мощность (кВт) | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 |
| Модель         | 56  | 71  | 80  |     |
| Мощность (кВт) | 5.6 | 7.1 | 8.0 |     |

### Консольный



#### MVD\_A-VA1

|                |     |     |     |     |
|----------------|-----|-----|-----|-----|
| Модель         | 22  | 28  | 36  | 45  |
| Мощность (кВт) | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 |

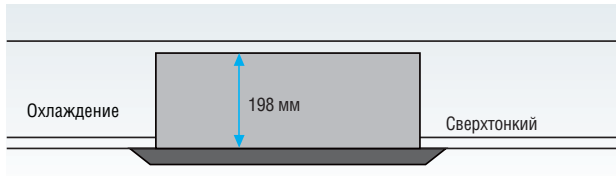
# Кассетный однопоточный



# Кассетный однопоточный тип MVN

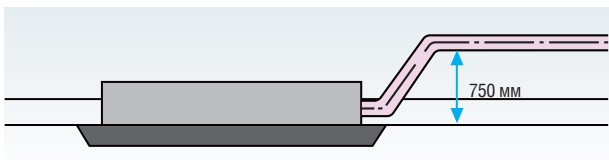
## Толщина всего 198 мм

Компактный дизайн и плоский корпус толщиной всего 198 мм идеально подходит для узкого подпотолочного пространства, например, в приемной или небольшой комнате для переговоров.



## Дренажный насос

Встроенный дренажный насос обеспечивает подъем конденсата на высоту до 750 мм.



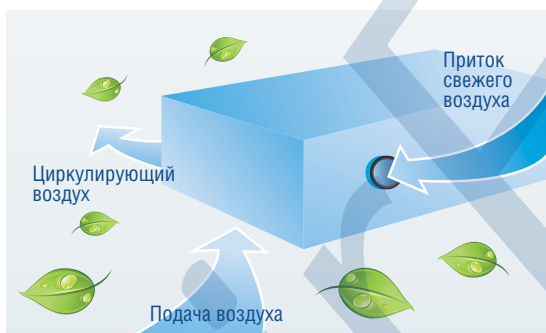
## Автоматическое качание заслонки

Автоматический механизм изменения направления воздушного потока гарантирует его равномерное распределение и поддержание более стабильной температуры в помещении.



## Приток свежего воздуха

Резервное отверстие забора свежего воздуха предназначено для повышения качества подаваемого в помещение воздуха. Это помогает создать в помещении комфортную и здоровую атмосферу.



## Технические характеристики

| Модель                           |                        |          | MVN28A-VA1     | MVN36A-VA1  | MVN45A-VA1   | MVN56A-VA1   | MVN71A-VA1   |
|----------------------------------|------------------------|----------|----------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Декоративная панель              |                        |          | T-MBQ1-04      | T-MBQ1-04   | T-MBQ1-03A   | T-MBQ1-03A   | T-MBQ1-03A   |
| Электропитание                   |                        | В, Гц, Ф | 220-240, 50, 1 |             |              |              |              |
| Производительность               | Охлаждение             | кВт      | 2.8            | 3.6         | 4.5          | 5.6          | 7.1          |
|                                  | Нагрев                 |          | 3.2            | 4.0         | 5.0          | 6.3          | 8.0          |
| Потребляемая мощность            | Охлаждение             | Вт       | 53             | 53          | 86           | 86           | 86           |
|                                  | Нагрев                 |          | 53             | 53          | 86           | 86           | 86           |
| Ток                              | Рабочий                | А        | 0.30           | 0.30        | 0.40         | 0.41         | 0.45         |
| Расход воздуха                   | Высокий/Средний/Низкий | м³/ч     | 500/450/410    | 500/450/410 | 894/800/750  | 919/850/760  | 1080/980/900 |
| Уровень шума                     | Высокий/Средний/Низкий | дБА      | 36/34/30       | 36/34/30    | 41/38/35     | 41/38/35     | 41/38/35     |
| Габаритные размеры блока (ШxВxГ) | Внутренний блок        | мм       | 850x235x400    | 850x235x400 | 1200x198x655 | 1200x198x655 | 1200x198x655 |
|                                  | Декоративная панель    | мм       | 1050x18x470    | 1050x18x470 | 1420x10x755  | 1420x10x755  | 1420x10x755  |
| Масса                            | Внутренний блок        | кг       | 23             | 23          | 31           | 31           | 31           |
|                                  | Декоративная панель    |          | 4              | 4           | 9            | 9            | 9            |
| Трубопровод хладагента           | Диаметр для жидкости   | мм       | 6.4            | 6.4         | 6.4          | 9.5          | 9.5          |
|                                  | Диаметр для газа       |          | 12.7           | 12.7        | 12.7         | 15.9         | 15.9         |

# Кассетный двухпоточный



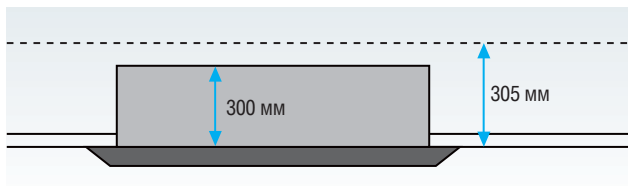
# Кассетный двухпоточный тип MVT

## Низкий уровень шума

Оптимальная конструкция воздуховода с малым сопротивлением потоку значительно уменьшает уровень шума 24 дБА.

## Стильный дизайн и плоский корпус

Благодаря стильному внешнему виду и плоскому корпусу блок гармонично впишется в интерьер помещения и окружающее пространство. Плоский корпус толщиной всего 300 мм позволяет максимально эффективно использовать его при установке в подвесные потолки.



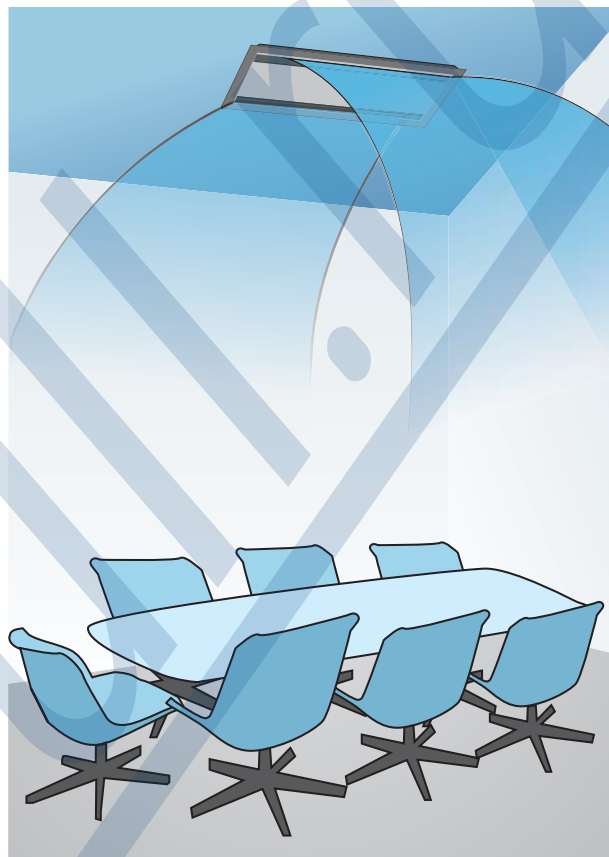
## Дренажный насос

Встроенный дренажный насос обеспечивает подъем конденсата на высоту до 750 мм.



## Мощный воздушный поток

При установке в помещениях с высоким потолком мощный воздушный поток обеспечивает одинаковый уровень комфорта во всем объеме помещения. Воздушный поток и температура равномерно распределяются даже по самым отдаленным углам.



## Технические характеристики

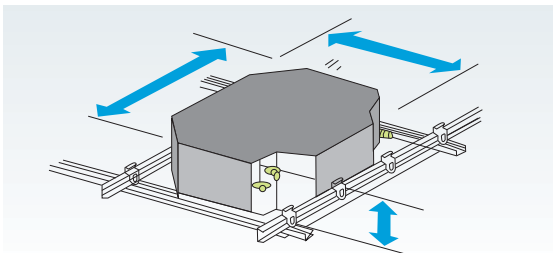
| Модель                           |                        | MVT22A-VA1     | MVT28A-VA1   | MVT36A-VA1   | MVT45A-VA1   | MVT56A-VA1   | MVT71A-VA1   |               |
|----------------------------------|------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Декоративная панель              |                        | CE-MBQ2-01     | CE-MBQ2-01   | CE-MBQ2-01   | CE-MBQ2-01   | CE-MBQ2-01   | CE-MBQ2-01   |               |
| Электропитание                   |                        | 220-240, 50, 1 |              |              |              |              |              |               |
| Производительность               | Охлаждение             | кВт            | 2.2          | 2.8          | 3.6          | 4.5          | 5.6          | 7.1           |
|                                  | Нагрев                 | кВт            | 2.6          | 3.2          | 4.0          | 5.0          | 6.3          | 8.0           |
| Потребляемая мощность            | Охлаждение             | Вт             | 57           | 57           | 60           | 92           | 108          | 154           |
|                                  | Нагрев                 | Вт             | 57           | 57           | 60           | 92           | 108          | 154           |
| Ток                              | Рабочий                | А              | 0.35         | 0.45         | 0.45         | 0.55         | 0.55         | 0.75          |
| Расход воздуха                   | Высокий/Средний/Низкий | м³/ч           | 654/530/410  | 654/530/410  | 725/591/458  | 850/670/550  | 980/800/670  | 1200/1000/770 |
| Уровень шума                     | Высокий/Средний/Низкий | дБА            | 33/29/24     | 36/32/29     | 36/32/29     | 39/35/30     | 39/35/30     | 44/40/34      |
| Габаритные размеры блока (ШxВxГ) | Внутренний блок        | мм             | 1172x300x592 | 1172x300x592 | 1172x300x592 | 1172x300x592 | 1172x300x592 | 1172x300x592  |
|                                  | Декоративная панель    | мм             | 1430x90x680  | 1430x90x680  | 1430x90x680  | 1430x90x680  | 1430x90x680  | 1430x90x680   |
| Масса                            | Внутренний блок        | кг             | 34           | 34           | 34           | 36.5         | 36.5         | 36.5          |
|                                  | Декоративная панель    | кг             | 10.5         | 10.5         | 10.5         | 10.5         | 10.5         | 10.5          |
| Трубопровод хладагента           | Диаметр для жидкости   | мм             | 6.4          | 6.4          | 6.4          | 6.4          | 9.5          | 9.5           |
|                                  | Диаметр для газа       | мм             | 12.7         | 12.7         | 12.7         | 12.7         | 15.9         | 15.9          |

# Кассетный четырехпоточный 600x600



# Кассетный четырехпоточный тип MVS

## Компактная конструкция



Габариты корпуса этого блока позволяют установить его в место стандартного модуля подвесного потолка (600x600 мм).

## 3D-вентилятор

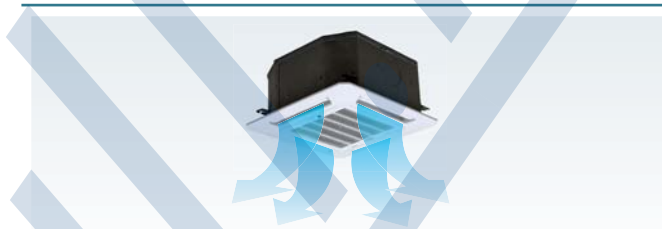


Диффузор

Спиральные лопасти 3D-вентилятора

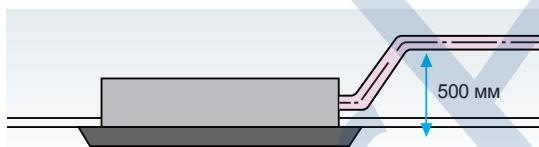
Современная конструкция спирального 3D-вентилятора уменьшает сопротивление воздуха и уровень шума.

## Равномерный воздушный поток



Четыре воздуховыпускных отверстия создают мощный циркуляционный поток воздуха, который охлаждает или обогревает каждый угол помещения, а также обеспечивает равномерное распределение температуры.

## Дренажный насос



Встроенный дренажный насос обеспечивает подъем конденсата на высоту до 500 мм.

## Технические характеристики

| Модель                           |                        | MVS22A-VA1 | MVS28A-VA1     | MVS36A-VA1  | MVS45A-VA1  | MVS56A-VA1  |             |
|----------------------------------|------------------------|------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Декоративная панель              |                        | T-MBQ-03D1 | T-MBQ-03D1     | T-MBQ-03D1  | T-MBQ-03D1  | T-MBQ-03D1  |             |
| Электропитание                   |                        | В, Гц, Ф   | 220-240, 50, 1 |             |             |             |             |
| Производительность               | Охлаждение             | кВт        | 2.2            | 2.8         | 3.6         | 4.5         | 5.6         |
|                                  | Нагрев                 | кВт        | 2.4            | 3.2         | 4.0         | 5.0         | 6.1         |
| Потребляемая мощность            | Охлаждение             | Вт         | 51             | 52          | 58          | 58          | 62          |
|                                  | Нагрев                 | Вт         | 43             | 44          | 50          | 51          | 62          |
| Ток                              | Рабочий                | А          | 0.18           | 0.18        | 0.21        | 0.21        | 0.25        |
| Расход воздуха                   | Высокий/Средний/Низкий | м³/ч       | 522/414/313    | 522/414/313 | 610/521/409 | 610/521/409 | 610/521/409 |
| Уровень шума                     | Высокий/Средний/Низкий | дБА        | 36/33/23       | 36/33/23    | 42/36/29    | 42/36/29    | 42/36/29    |
| Габаритные размеры блока (ШxВxГ) | Внутренний блок        | мм         | 630x265x575    | 630x265x575 | 630x265x575 | 630x265x575 | 630x265x575 |
|                                  | Декоративная панель    | мм         | 647x50x647     | 647x50x647  | 647x50x647  | 647x50x647  | 647x50x647  |
| Масса                            | Внутренний блок        | кг         | 17.5           | 17.5        | 19          | 19          | 19          |
|                                  | Декоративная панель    | кг         | 3              | 3           | 3           | 3           | 3           |
| Трубопровод хладагента           | Диаметр для жидкости   | мм         | 6.4            | 6.4         | 6.4         | 6.4         | 9.5         |
|                                  | Диаметр для газа       | мм         | 12.7           | 12.7        | 12.7        | 12.7        | 15.9        |

# Кассетный четырехпоточный



# Кассетный четырехпоточный тип MVC

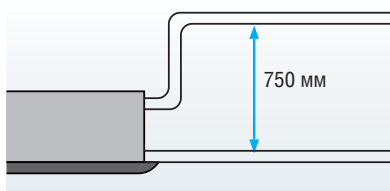
## Простое выявление неисправностей

Для облегчения поиска и устранения неисправностей на дисплейную панель дополнительно установлен цифровой дисплей, на котором отображается код ошибки.

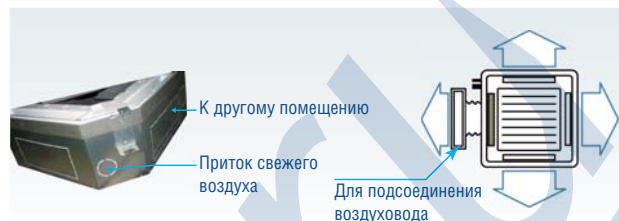


## Дренажный насос

Встроенный дренажный насос для отвода конденсата с высотой напора 750 мм упрощает организацию дренажной системы.



## Резервные многофункциональные порты



## Декоративная панель с круговым распределением воздушного потока



Панель T-MBQ-02F1 с круговым распределением воздуха обеспечивает быстрое и равномерное охлаждение или нагрев помещения большого объема.

## Технические характеристики

| Модель                           |                        | MVC28A-VA1 | MVC36A-VA1  | MVC45A-VA1     | MVC56A-VA1  | MVC71A-VA1  |              |
|----------------------------------|------------------------|------------|-------------|----------------|-------------|-------------|--------------|
| Декоративная панель              |                        | T-MBQ-02F1 | T-MBQ-02F1  | T-MBQ-02F1     | T-MBQ-02F1  | T-MBQ-02F1  |              |
| Электропитание                   |                        | В, Гц, Ф   |             | 220-240, 50, 1 |             |             |              |
| Производительность               | Охлаждение             | кВт        | 2.8         | 3.6            | 4.5         | 5.6         | 7.1          |
|                                  | Нагрев                 | кВт        | 3.2         | 4.0            | 5.0         | 6.3         | 8.0          |
| Потребляемая мощность            | Охлаждение             | Вт         | 80          | 80             | 90          | 75          | 82           |
|                                  | Нагрев                 | Вт         | 80          | 80             | 90          | 75          | 82           |
| Ток                              | Рабочий                | А          | 0.4         | 0.4            | 0.4         | 0.4         | 0.5          |
| Расход воздуха                   | Высокий/Средний/Низкий | м³/ч       | 847/766/640 | 847/766/640    | 864/755/658 | 864/755/658 | 1157/955/749 |
| Уровень шума                     | Высокий/Средний/Низкий | дБА        | 42/38/35    | 42/38/35       | 42/38/35    | 42/38/35    | 45/42/39     |
| Габаритные размеры блока (ШxВxГ) | Внутренний блок        | мм         | 840x230x840 | 840x230x840    | 840x230x840 | 840x230x840 | 840x230x840  |
|                                  | Декоративная панель    | мм         | 950x46x950  | 950x46x950     | 950x46x950  | 950x46x950  | 950x46x950   |
| Масса                            | Внутренний блок        | кг         | 24          | 24             | 26          | 26          | 26           |
|                                  | Декоративная панель    | кг         | 6           | 6              | 6           | 6           | 6            |
| Трубопровод хладагента           | Диаметр для жидкости   | мм         | 6.4         | 6.4            | 6.4         | 9.5         | 9.5          |
|                                  | Диаметр для газа       | мм         | 12.7        | 12.7           | 12.7        | 15.9        | 15.9         |

| Модель                           |                        | MVC80A-VA1 | MVC90A-VA1   | MVC100A-VA1    | MVC112A-VA1    | MVC140A-VA1    |                |
|----------------------------------|------------------------|------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Декоративная панель              |                        | T-MBQ-02F1 | T-MBQ-02F1   | T-MBQ-02F1     | T-MBQ-02F1     | T-MBQ-02F1     |                |
| Электропитание                   |                        | В, Гц, Ф   |              | 220-240, 50, 1 |                |                |                |
| Производительность               | Охлаждение             | кВт        | 8.0          | 9.0            | 10.0           | 11.2           | 14.0           |
|                                  | Нагрев                 | кВт        | 9.0          | 10.0           | 11.0           | 12.5           | 15.0           |
| Потребляемая мощность            | Охлаждение             | Вт         | 97           | 160            | 160            | 160            | 170            |
|                                  | Нагрев                 | Вт         | 97           | 160            | 160            | 160            | 170            |
| Ток                              | Рабочий                | А          | 0.5          | 0.7            | 0.7            | 0.7            | 0.8            |
| Расход воздуха                   | Высокий/Средний/Низкий | м³/ч       | 1236/973/729 | 1540/1300/1120 | 1540/1300/1120 | 1540/1300/1120 | 1800/1500/1280 |
| Уровень шума                     | Высокий/Средний/Низкий | дБА        | 45/42/39     | 48/45/43       | 48/45/43       | 48/45/43       | 50/47/44       |
| Габаритные размеры блока (ШxВxГ) | Внутренний блок        | мм         | 840x230x840  | 840x300x840    | 840x300x840    | 840x300x840    | 840x300x840    |
|                                  | Декоративная панель    | мм         | 950x46x950   | 950x46x950     | 950x46x950     | 950x46x950     | 950x46x950     |
| Масса                            | Внутренний блок        | кг         | 26           | 32             | 32             | 32             | 32             |
|                                  | Декоративная панель    | кг         | 6            | 6              | 6              | 6              | 6              |
| Трубопровод хладагента           | Диаметр для жидкости   | мм         | 9.5          | 9.5            | 9.5            | 9.5            | 9.5            |
|                                  | Диаметр для газа       | мм         | 15.9         | 15.9           | 15.9           | 15.9           | 15.9           |

# Канальный низконапорный



# Канальный низконапорный тип MVL

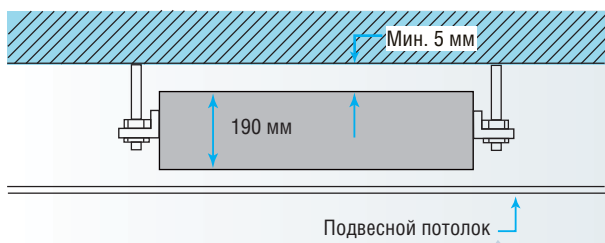
## Низкий уровень шума



Применение тангенциального вентилятора со специальной конструкцией крыльчатки позволило снизить уровень шума до 21 дБА.

Великолепный выбор для гостиниц и других помещений с жесткими требованиями по уровню шума.

## Тонкий, легкий и компактный



Стандартная высота 190 мм и компактный дизайн упрощают монтаж в условиях ограниченного пространства над подвесным потолком, корпус выполнен полностью из огнестойкого пластика, минимальная масса составляет 11,5 кг.

## Удобство установки

Электронный расширительный клапан установлен на корпусе внутреннего блока. Всасывающая камера входит в комплект стандартного оборудования.

## Технические характеристики

| Модель                           |                        | MVL18A-VA1     | MVL22A-VA1  | MVL28A-VA1  | MVL36A-VA1  | MVL45A-VA1  | MVL56A-VA1   |              |
|----------------------------------|------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Электропитание                   | В, Гц, Ф               | 220-240, 50, 1 |             |             |             |             |              |              |
| Производительность               | Охлаждение             | 1.8            | 2.2         | 2.8         | 3.6         | 4.5         | 5.6          |              |
|                                  | Нагрев                 | 2.2            | 2.6         | 3.2         | 4.0         | 5.0         | 6.3          |              |
| Потребляемая мощность            | Охлаждение             | 40             | 40          | 40          | 40          | 40          | 56           |              |
|                                  | Нагрев                 | 40             | 40          | 40          | 40          | 40          | 56           |              |
| Ток                              | Рабочий                | 0.17           | 0.17        | 0.17        | 0.17        | 0.17        | 0.24         |              |
| Расход воздуха                   | Высокий/Средний/Низкий | 446/323/250    | 446/323/250 | 527/359/267 | 527/359/267 | 767/634/512 | 767/634/512  |              |
| Внешнее статическое давление     | Па                     | 5              | 5           | 5           | 5           | 5           | 5            |              |
| Уровень шума                     | Высокий/Средний/Низкий | 33/27/21       | 34/29/21    | 36/34/30    | 36/34/30    | 37/35/31    | 37/35/31     |              |
| Габаритные размеры блока (ШхВхГ) | Внутренний блок        | мм             | 850x190x405 | 850x190x405 | 850x190x405 | 850x190x405 | 1030x190x430 | 1030x190x430 |
| Масса                            | Внутренний блок        | кг             | 11.5        | 11.5        | 11.5        | 11.5        | 14           | 14           |
| Трубопровод хладагента           | Диаметр для жидкости   | мм             | 6.4         | 6.4         | 6.4         | 6.4         | 9.5          | 9.5          |
|                                  | Диаметр для газа       | мм             | 12.7        | 12.7        | 12.7        | 12.7        | 12.7         | 15.9         |

# Канальный средненапорный



# Канальный средненапорный тип MVM

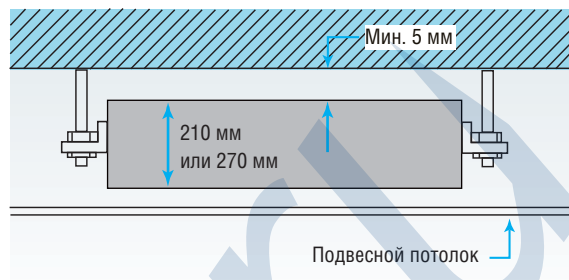
## Компактные размеры

Высота всего 210 мм (модели 22–56) или 270 мм (модели 71–112). Внутренний блок оборудован встроенным электронным расширительным клапаном.

## Удобство монтажа

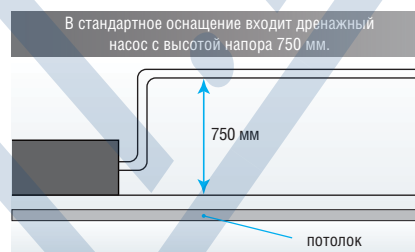
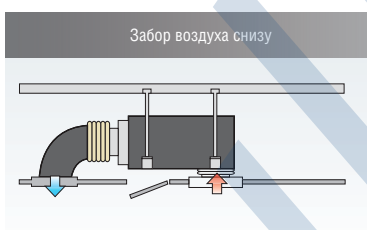
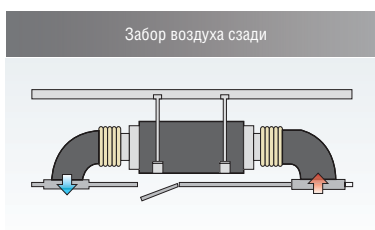
Стандартный фильтр установлен в алюминиевую рамку, которая снимается движением вниз от дна корпуса.

Имеется отверстие забора свежего воздуха и фланцы воздухозаборного-выпускного отверстий, оборудованные для легкого подсоединения воздухопроводов. В стандартном исполнении воздухозаборное отверстие расположено сзади; дополнительно может быть организован забор воздуха снизу.



## Дренажный насос

Встроенный дренажный насос для отвода конденсата с высотой напора 750 мм упрощает организацию дренажной системы.



## Технические характеристики

| Модель                           |                        |          | MVM22A-VA1     | MVM28A-VA1  | MVM36A-VA1  | MVM45A-VA1  | MVM56A-VA1  |
|----------------------------------|------------------------|----------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Электропитание                   |                        | В, Гц, Ф | 220-240, 50, 1 |             |             |             |             |
| Производительность               | Охлаждение             | кВт      | 2.2            | 2.8         | 3.6         | 4.5         | 5.6         |
|                                  | Нагрев                 |          | 2.6            | 3.2         | 4.0         | 5.0         | 6.3         |
| Потребляемая мощность            | Охлаждение             | Вт       | 59             | 57          | 61          | 92          | 92          |
|                                  | Нагрев                 |          | 59             | 57          | 61          | 92          | 92          |
| Ток                              | Рабочий                | А        | 0.28           | 0.28        | 0.28        | 0.50        | 0.50        |
| Расход воздуха                   | Высокий/Средний/Низкий | м³/ч     | 570/530/410    | 570/530/410 | 570/530/410 | 958/850/667 | 958/850/667 |
| Внешнее статическое давление     |                        | Па       | 30             | 30          | 30          | 30          | 30          |
| Уровень шума                     | Высокий/Средний/Низкий | дБА      | 38/35/32       | 38/35/32    | 40/38/36    | 41/39/36    | 41/39/36    |
| Габаритные размеры блока (ШxВxГ) | Внутренний блок        | мм       | 700x210x570    | 700x210x570 | 700x210x570 | 920x210x570 | 920x210x570 |
| Масса                            | Внутренний блок        | кг       | 21.5           | 21.5        | 22          | 27          | 27          |
| Трубопровод хладагента           | Диаметр для жидкости   | мм       | 6.4            | 6.4         | 6.4         | 6.4         | 9.5         |
|                                  | Диаметр для газа       |          | 12.7           | 12.7        | 12.7        | 12.7        | 15.9        |

| Модель                           |                        |          | MVM71A-VA1     | MVM80A-VA1    | MVM90A-VA1    | MVM112A-VA1    | MVM140A-VA1    |
|----------------------------------|------------------------|----------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Электропитание                   |                        | В, Гц, Ф | 220-240, 50, 1 |               |               |                |                |
| Производительность               | Охлаждение             | кВт      | 7.1            | 8.0           | 9.0           | 11.2           | 14.0           |
|                                  | Нагрев                 |          | 8.0            | 9.0           | 10.0          | 12.5           | 15.5           |
| Потребляемая мощность            | Охлаждение             | Вт       | 149            | 198           | 200           | 313            | 274            |
|                                  | Нагрев                 |          | 149            | 198           | 200           | 313            | 274            |
| Ток                              | Рабочий                | А        | 0.70           | 1.00          | 1.00          | 1.80           | 1.80           |
| Расход воздуха                   | Высокий/Средний/Низкий | м³/ч     | 1207/1050/905  | 1226/1018/861 | 1226/1018/861 | 1752/1552/1389 | 1918/1539/1250 |
| Внешнее статическое давление     |                        | Па       | 30             | 50            | 50            | 80             | 80             |
| Уровень шума                     | Высокий/Средний/Низкий | дБА      | 43/40/36       | 45/40/37      | 45/40/37      | 48/42/38       | 48/43/39       |
| Габаритные размеры блока (ШxВxГ) | Внутренний блок        | мм       | 920x210x570    | 1140x270x710  | 1140x270x710  | 1140x270x710   | 1200x300x800   |
| Масса                            | Внутренний блок        | кг       | 30             | 38            | 40            | 40             | 49             |
| Трубопровод хладагента           | Диаметр для жидкости   | мм       | 9.5            | 9.5           | 9.5           | 9.5            | 9.5            |
|                                  | Диаметр для газа       |          | 15.9           | 15.9          | 15.9          | 15.9           | 15.9           |

# Канальный высоконапорный



# Канальный блок MVH

## Расширенные возможности с четырьмя скоростями вращения вентилятора

Просто измените подключение проводки с МН на Ме (для моделей 71–160).

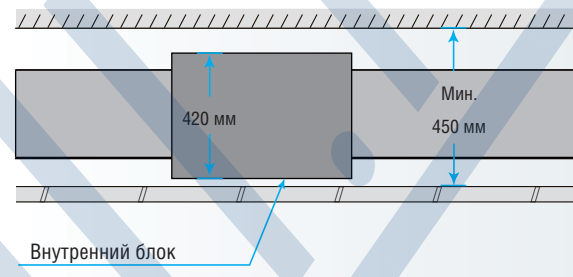
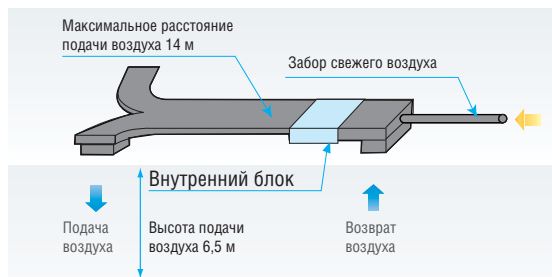
### Удобство монтажа

Электронный расширительный клапан установлен во внутреннем блоке. Камера забора воздуха входит в комплект стандартного оборудования (для моделей 71–160) и не требует дополнительных подключений. Стандартный

фильтр устанавливается в алюминиевую рамку, которая снимается движением вниз от дна корпуса. Фланцы воздухозаборного и воздуховыпускного отверстий оборудованы для подсоединения воздуховодов.

### Широкие возможности для организации воздуховодов

Внешнее статическое давление до 196 Па (модели 71–160) или 250 Па (модели 200–280).



Максимальное расстояние подачи воздуха составляет около 14 м при высоте подачи 6,5 м. Для монтажа высоконапорного канального блока требуется минимальная высота проема над подвесным потолком (450 мм) за счет высоты корпуса блока 420 мм (модели 71-160).

### Технические характеристики

| Модель                           |                        |          | MVH71A-VA1     | MVH80A-VA1     | MVH90A-VA1     | MVH112A-VA1    | MVH140A-VA1    |
|----------------------------------|------------------------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Электропитание                   |                        | В, Гц, Ф | 220-240, 50, 1 |                |                |                |                |
| Производительность               | Охлаждение             | кВт      | 7.1            | 8.0            | 9.0            | 11.2           | 14.0           |
|                                  | Нагрев                 |          | 8.0            | 9.0            | 10.0           | 12.5           | 16.0           |
| Потребляемая мощность            | Охлаждение             | Вт       | 263            | 263            | 423            | 524            | 627            |
|                                  | Нагрев                 |          | 263            | 263            | 423            | 524            | 627            |
| Ток                              | Рабочий                | А        | 1.1            | 1.1            | 1.8            | 2.3            | 2.7            |
| Расход воздуха                   | Высокий/Средний/Низкий | м³/ч     | 1510/1399/1236 | 1500/1396/1221 | 1936/1721/1511 | 2117/1950/1644 | 2988/2670/2229 |
| Внешнее статическое давление     |                        | Па       | 196            | 196            | 196            | 196            | 196            |
| Уровень шума                     | Высокий/Средний/Низкий | дБА      | 48/46/44       | 48/46/44       | 52/49/47       | 52/49/47       | 53/50/48       |
| Габаритные размеры блока (ШxВxГ) | Внутренний блок        | мм       | 952x420x690    | 952x420x690    | 952x420x690    | 952x420x690    | 1200x400x600   |
| Масса                            | Внутренний блок        | кг       | 45             | 45             | 46.5           | 50.6           | 68             |
| Трубопровод хладагента           | Диаметр для жидкости   | мм       | 9.5            | 9.5            | 9.5            | 9.5            | 9.5            |
|                                  | Диаметр для газа       |          | 15.9           | 15.9           | 15.9           | 15.9           | 15.9           |

| Модель                           |                        |          | MVH160A-VA1    | MVH200A-VA1    | MVH250A-VA1    | MVH280A-VA1    |
|----------------------------------|------------------------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Электропитание                   |                        | В, Гц, Ф | 220-240, 50, 1 |                |                |                |
| Производительность               | Охлаждение             | кВт      | 16.0           | 20.0           | 25.0           | 28.0           |
|                                  | Нагрев                 |          | 18.0           | 22.5           | 26.0           | 31.5           |
| Потребляемая мощность            | Охлаждение             | Вт       | 832            | 1516           | 1516           | 1516           |
|                                  | Нагрев                 |          | 832            | 1516           | 1516           | 1516           |
| Ток                              | Рабочий                | А        | 3.6            | 6.6            | 6.6            | 6.6            |
| Расход воздуха                   | Высокий/Средний/Низкий | м³/ч     | 3890/3200/2700 | 4268/3780/3200 | 4280/3820/3200 | 4400/3708/3200 |
| Внешнее статическое давление     |                        | Па       | 196            | 250            | 250            | 250            |
| Уровень шума                     | Высокий/Средний/Низкий | дБА      | 54/52/50       | 59/55/52       | 59/55/52       | 59/55/52       |
| Габаритные размеры блока (ШxВxГ) | Внутренний блок        | мм       | 1200x400x600   | 1425x500x928   | 1425x500x928   | 1425x500x928   |
| Масса                            | Внутренний блок        | кг       | 70             | 115            | 115            | 115            |
| Трубопровод хладагента           | Диаметр для жидкости   | мм       | 9.5            | 9.5            | 9.5            | 9.5            |
|                                  | Диаметр для газа       |          | 15.9           | 15.9x2         | 15.9x2         | 15.9x2         |

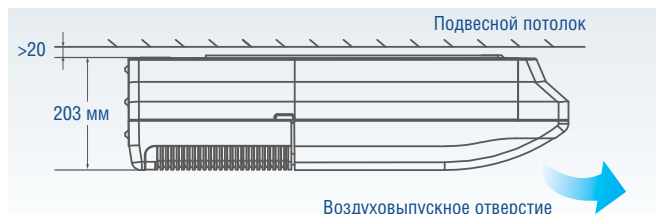
# Напольно-потолочный



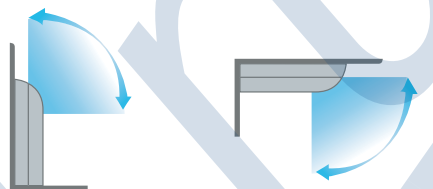
# Напольно-потолочный тип MVX

## Удобство монтажа

- Тонкая и обтекаемая конструкция весом от 26 кг обеспечивает быструю, простую и точную установку.
- Блок напольно-потолочного типа допускает установку в углу помещения, даже если пространство над подвесным потолком очень узкое.



- Очень удобен в тех случаях, когда из-за конструктивных особенностей (например, единственного источника освещения) установка кондиционера в центре потолка невозможна.
- Низкий уровень шума – от 36 дБА.



Кондиционер можно установить как горизонтально на потолке, так и вертикально у стены.

## Автоматическая работа воздушных заслонок и широкий угол распределения воздушного потока



1. Кондиционер имеет функцию автоматического изменения воздушного потока в вертикальной и горизонтальной плоскости.
2. Три скорости вращения вентилятора: высокая/средняя/низкая, две воздушнонаправляющие системы.
3. Многолопастный вентилятор и конструкция направляющих обеспечивают более плавный и комфортный воздушный поток.

## Технические характеристики

| Модель                           |                        |          | MVX36A-VA1     | MVX45A-VA1  | MVX56A-VA1  | MVX71A-VA1  |
|----------------------------------|------------------------|----------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| Электропитание                   |                        | В, Гц, Ф | 220-240, 50, 1 |             |             |             |
| Производительность               | Охлаждение             | кВт      | 3.6            | 4.5         | 5.6         | 7.1         |
|                                  | Нагрев                 |          | 4.0            | 5.0         | 6.3         | 8.0         |
| Потребляемая мощность            | Охлаждение             | Вт       | 49             | 120         | 122         | 125         |
|                                  | Нагрев                 |          | 49             | 120         | 122         | 125         |
| Ток                              | Рабочий                | А        | 0.55           | 0.55        | 0.55        | 0.57        |
| Расход воздуха                   | Высокий/Средний/Низкий | м³/ч     | 650/570/500    | 800/600/500 | 800/600/500 | 800/600/500 |
| Уровень шума                     | Высокий/Средний/Низкий | дБА      | 40/38/36       | 43/41/38    | 43/41/38    | 43/41/38    |
| Габаритные размеры блока (ШхВхГ) | Внутренний блок        | мм       | 990x660x206    | 990x660x206 | 990x660x206 | 990x660x206 |
| Масса                            | Внутренний блок        | кг       | 26             | 28          | 28          | 28          |
| Трубопровод хладагента           | Диаметр для жидкости   | мм       | 6.4            | 6.4         | 9.5         | 9.5         |
|                                  | Диаметр для газа       |          | 12.7           | 12.7        | 15.9        | 15.9        |

| Модель                           |                        |          | MVX80A-VA1     | MVX90A-VA1   | MVX112A-VA1    | MVX140A-VA1    |
|----------------------------------|------------------------|----------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| Электропитание                   |                        | В, Гц, Ф | 220-240, 50, 1 |              |                |                |
| Производительность               | Охлаждение             | кВт      | 8.0            | 9.0          | 11.2           | 14.0           |
|                                  | Нагрев                 |          | 9.0            | 10.0         | 12.5           | 15.5           |
| Потребляемая мощность            | Охлаждение             | Вт       | 130            | 130          | 182            | 182            |
|                                  | Нагрев                 |          | 130            | 130          | 182            | 182            |
| Ток                              | Рабочий                | А        | 0.60           | 0.60         | 0.83           | 0.83           |
| Расход воздуха                   | Высокий/Средний/Низкий | м³/ч     | 1200/900/700   | 1200/900/700 | 1980/1860/1730 | 1980/1860/1730 |
| Уровень шума                     | Высокий/Средний/Низкий | дБА      | 45/43/40       | 45/43/40     | 47/45/42       | 47/45/42       |
| Габаритные размеры блока (ШхВхГ) | Внутренний блок        | мм       | 1280x660x206   | 1280x660x206 | 1670x680x244   | 1670x680x244   |
| Масса                            | Внутренний блок        | кг       | 34.5           | 34.5         | 54             | 54             |
| Трубопровод хладагента           | Диаметр для жидкости   | мм       | 9.5            | 9.5          | 9.5            | 9.5            |
|                                  | Диаметр для газа       |          | 15.9           | 15.9         | 15.9           | 15.9           |

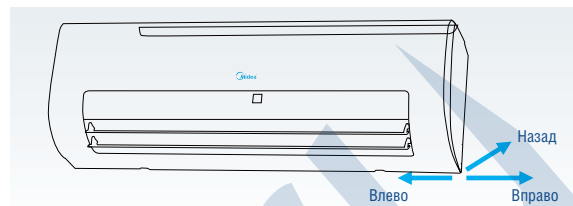
# Настенный



# Настенный блок MVW

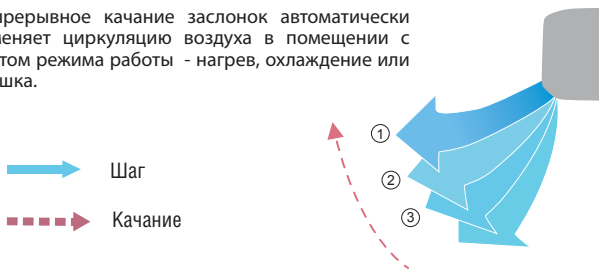
## Удобство монтажа

- Несколько вариантов подключения трубопроводов: с левой, правой или с задней стороны.
- Электронный расширительный клапан встроен в корпус блока.



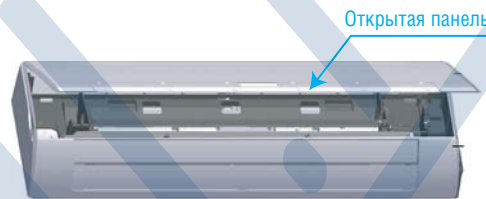
## Непрерывное качание заслонок

Непрерывное качание заслонок автоматически изменяет циркуляцию воздуха в помещении с учетом режима работы - нагрев, охлаждение или осушка.



## Простота в обслуживании

Конструкция блока позволяет открывать переднюю панель снизу и легко извлекать фильтры для их последующей чистки.



## Технические характеристики

| Модель                           |                        | MVW22A-VA1     | MVW28A-VA1  | MVW36A-VA1  | MVW45A-VA1  | MVW56A-VA1   | MVW71A-VA1   |              |
|----------------------------------|------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Электропитание                   | В, Гц, Ф               | 220-240, 50, 1 |             |             |             |              |              |              |
| Производительность               | Охлаждение             | кВт            | 2.2         | 2.8         | 3.6         | 4.5          | 5.6          | 7.1          |
|                                  | Нагрев                 | кВт            | 2.6         | 3.2         | 4.0         | 5.0          | 6.3          | 8.0          |
| Потребляемая мощность            | Охлаждение             | Вт             | 28          | 28          | 28          | 45           | 45           | 60           |
|                                  | Нагрев                 | Вт             | 28          | 28          | 28          | 45           | 45           | 60           |
| Ток                              | Рабочий                | А              | 0.14        | 0.14        | 0.14        | 0.20         | 0.20         | 0.28         |
| Расход воздуха                   | Высокий/Средний/Низкий | м³/ч           | 525/480/430 | 525/480/430 | 590/520/480 | 860/755/630  | 925/860/755  | 925/860/755  |
| Уровень шума                     | Высокий/Средний/Низкий | дБА            | 35/32/29    | 35/32/29    | 35/32/29    | 40/38/34     | 40/38/34     | 40/38/34     |
| Габаритные размеры блока (ШхВхГ) | Внутренний блок        | мм             | 915x290x230 | 915x290x230 | 915x290x230 | 1072x315x230 | 1072x315x230 | 1072x315x230 |
| Масса                            | Внутренний блок        | кг             | 13.0        | 13.0        | 13.0        | 15.1         | 15.1         | 15.1         |
| Трубопровод хладагента           | Диаметр для жидкости   | мм             | 6.4         | 6.4         | 6.4         | 6.4          | 9.5          | 9.5          |
|                                  | Диаметр для газа       |                | 12.7        | 12.7        | 12.7        | 12.7         | 15.9         | 15.9         |

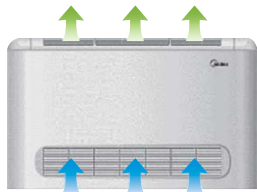
# Напольный



# Напольный тип MVE

## Легкость монтажа

Напольный блок - наилучший выбор для помещений, дизайн которых допускает только напольную установку приборов. Так же, предусмотрена возможность подключения трубопроводов сзади, что позволяет навесить блок на стену.



## Легкость в обслуживании

Фильтр входит в стандартный комплект оборудования. Благодаря продуманной конструкции, фильтр и воздухораспределительная решетка легко снимаются для чистки.

Все металлические детали сделаны из оцинкованной стали и обеспечивают максимальную защиту от коррозии. Внешний вид блока прекрасно гармонирует с окружающей обстановкой.



## Технические характеристики

| Модель                           |                        |          | MVE22A-VA1     | MVE28A-VA1   | MVE36A-VA1   |
|----------------------------------|------------------------|----------|----------------|--------------|--------------|
| Электропитание                   |                        | В, Гц, Ф | 220~240, 50, 1 |              |              |
| Производительность               | Охлаждение             | кВт      | 2.2            | 2.8          | 3.6          |
|                                  | Нагрев                 |          | 2.6            | 3.2          | 4.0          |
| Потребляемая мощность            | Охлаждение             | Вт       | 40             | 46           | 40           |
|                                  | Нагрев                 |          | 40             | 46           | 35           |
| Ток                              | Рабочий                | А        | 0.19           | 0.20         | 0.19         |
| Расход воздуха                   | Высокий/Средний/Низкий | м³/ч     | 530/456/400    | 569/485/421  | 624/522/375  |
| Внешнее статическое давление     |                        | Па       | 12             | 12           | 12           |
| Уровень шума                     | Высокий/Средний/Низкий | дБА      | 36/33/29       | 36/33/29     | 37/34/30     |
| Габаритные размеры блока (ШхВхГ) | Внутренний блок        | мм       | 1000x625x220   | 1000x625x220 | 1200x625x220 |
|                                  | Масса                  |          | кг             | 30           | 30           |
| Трубопровод хладагента           | Диаметр для жидкости   | мм       | 6.4            | 6.4          | 6.4          |
|                                  | Диаметр для газа       |          | 12.7           | 12.7         | 12.7         |

| Модель                           |                        |          | MVE45A-VA1     | MVE56A-VA1   | MVE71A-VA1    | MVE80A-VA1    |
|----------------------------------|------------------------|----------|----------------|--------------|---------------|---------------|
| Электропитание                   |                        | В, Гц, Ф | 220~240, 50, 1 |              |               |               |
| Производительность               | Охлаждение             | кВт      | 4.5            | 5.6          | 7.1           | 8.0           |
|                                  | Нагрев                 |          | 5.0            | 6.3          | 8.0           | 9.0           |
| Потребляемая мощность            | Охлаждение             | Вт       | 49             | 88           | 130           | 130           |
|                                  | Нагрев                 |          | 49             | 88           | 130           | 130           |
| Ток                              | Рабочий                | А        | 0.22           | 0.38         | 0.57          | 0.57          |
| Расход воздуха                   | Высокий/Средний/Низкий | м³/ч     | 660/542/440    | 1150/970/830 | 1380/1100/870 | 1380/1100/870 |
| Внешнее статическое давление     |                        | Па       | 12             | 12           | 12            | 12            |
| Уровень шума                     | Высокий/Средний/Низкий | дБА      | 37/34/30       | 41/35/31     | 44/39/33      | 44/39/33      |
| Габаритные размеры блока (ШхВхГ) | Внутренний блок        | мм       | 1200x625x220   | 1500x625x220 | 1500x625x220  | 1500x625x220  |
|                                  | Масса                  |          | кг             | 37           | 44            | 44            |
| Трубопровод хладагента           | Диаметр для жидкости   | мм       | 6.4            | 9.5          | 9.5           | 9.5           |
|                                  | Диаметр для газа       |          | 12.7           | 15.9         | 15.9          | 15.9          |

# Консольный



# Консольный блок MVD

## Повышенный комфорт

- Непрерывное качание заслонок автоматически изменяет циркуляцию воздуха в помещении с учетом режима работы - нагрев, охлаждение или осушка.
- Двигатель внутреннего блока обеспечивает 5 скоростей вращения вентилятора.
- Применение расширительного клапана Fujikoki, обеспечивает точное регулирование потока, а также низкий уровень шума.

## Воздухораспределение

Забор воздуха осуществляется с 4 сторон. Два дополнительных воздуховывпускных отверстия (одновременно можно использовать верхнее и нижнее или только верхнее).



## Гибкость монтажа

- Возможна установка на полу или низко на стене.
- При установке на полу блок может быть наполовину или полностью утоплен в стену без потери производительности.

## Компактный корпус, экономия пространства, привлекательный дизайн

- Очень тонкий и элегантный корпус гармонирует с интерьером и экономит пространство.
- Электронный расширительный клапан установлен в корпусе блока.



## Режим повышенной мощности для быстрого охлаждения или нагрева

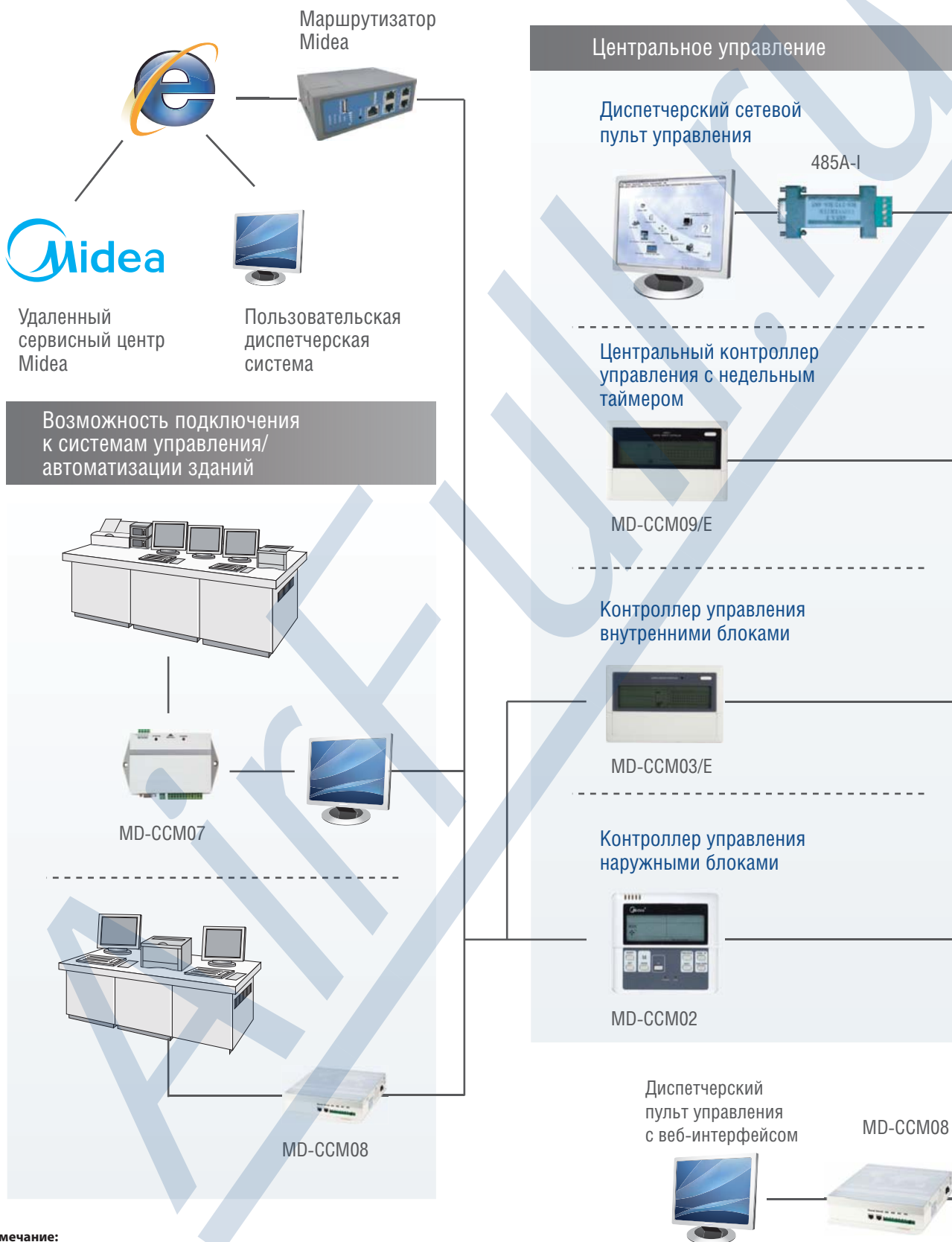


## Технические характеристики

| Модель                           |                        |          | MVD22A-VA1     | MVD28A-VA1  | MVD36A-VA1  | MVD45A-VA1  |
|----------------------------------|------------------------|----------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| Электропитание                   |                        | В, Гц, Ф | 220-240, 50, 1 |             |             |             |
| Производительность               | Охлаждение             | кВт      | 2.2            | 2.8         | 3.6         | 4.5         |
|                                  | Нагрев                 | кВт      | 2.6            | 3.2         | 4.0         | 5.0         |
| Потребляемая мощность            | Охлаждение             | Вт       | 20             | 25          | 25          | 45          |
|                                  | Нагрев                 | Вт       | 20             | 25          | 25          | 45          |
| Ток                              | Рабочий                | А        | 0.09           | 0.11        | 0.11        | 0.20        |
| Расход воздуха                   | Высокий/Средний/Низкий | м³/ч     | 430/345/229    | 510/430/229 | 510/430/229 | 660/512/400 |
| Уровень шума                     | Высокий/Средний/Низкий | дБА      | 38/32/26       | 39/33/27    | 39/33/27    | 42/39/36    |
| Габаритные размеры блока (ШхВхГ) | Внутренний блок        | мм       | 700x600x210    | 700x600x210 | 700x600x210 | 700x600x210 |
| Масса                            | Внутренний блок        | кг       | 14             | 15          | 15          | 15          |
| Трубопровод хладагента           | Диаметр для жидкости   | мм       | 6.4            | 6.4         | 6.4         | 6.4         |
|                                  | Диаметр для газа       |          | 12.7           | 12.7        | 12.7        | 12.7        |

# Системы управления

## Система управления зданием



**Примечание:**  
Линии на диаграмме показывают схематические потоки данных, а не используемые способы подключения.

## Индивидуальное управление

### Проводной пульт управления

KJR-10B  
KJR-12B



### Беспроводной пульт управления

RM05



## Дополнительное оборудование

### Интерфейс на базе электронной карты-ключа



MD-NIM05/E-1



Карта-ключ

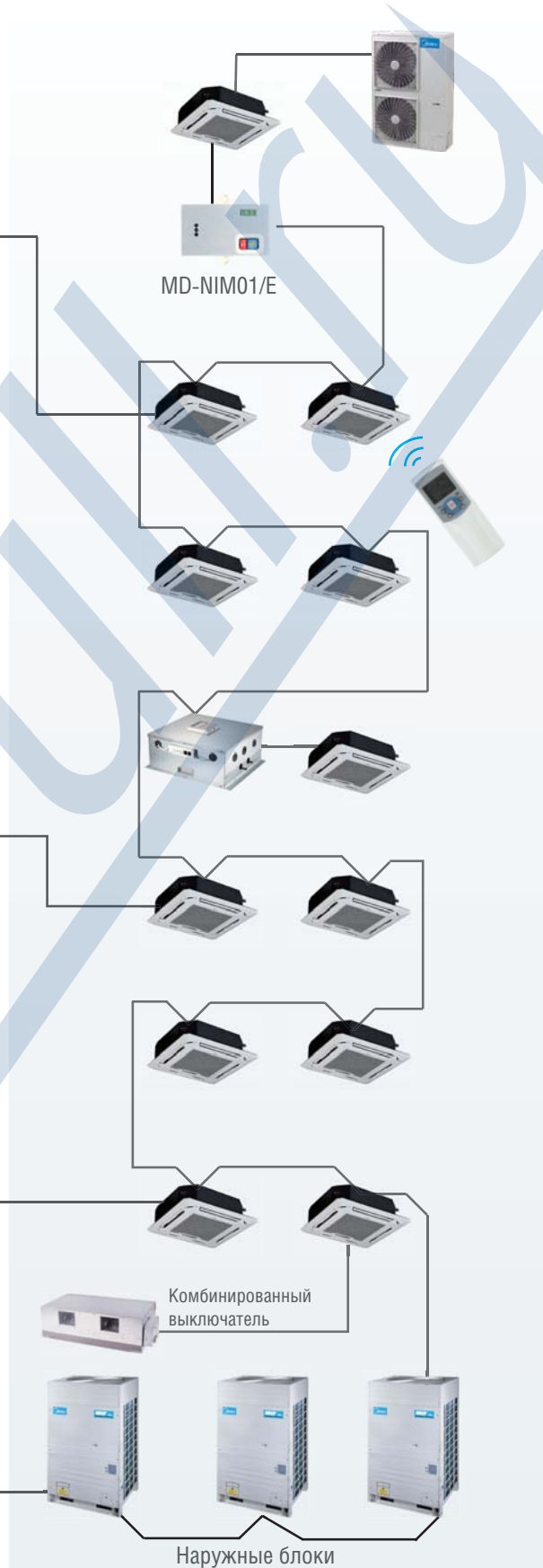
### Инфракрасный датчик



MD-NIM09/E



Инфракрасный датчик



# Беспроводной пульт управления



RM05/BG(T)E-A

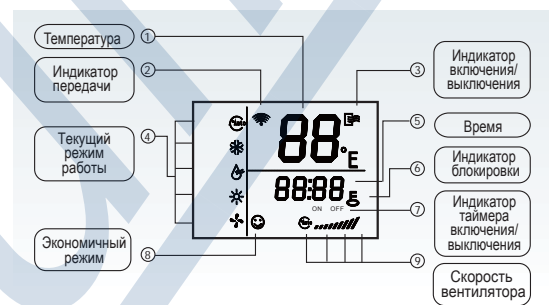
## Беспроводной пульт управления

Беспроводной пульт ДУ – это переносное устройство, которое обеспечивает удобное управление кондиционером в радиусе 11 м.



## Понятный пользовательский интерфейс

Пользователи могут видеть параметры настройки кондиционера на дисплее пульта ДУ. Он позволяет точно управлять параметрами искусственно-го климата.



## Подсветка дисплея

Подсветка дисплея позволяет беспрепятственно пользоваться устройством в полной темноте. Подсветка включается при нажатии на кнопки и не гаснет на протяжении выполнения операции.



## Встроенный таймер

Встроенный ежедневный таймер обеспечивает удобный автоматический запуск и отключение кондиционера согласно заданному расписанию.



## Задание адреса

Наряду с функцией автоматического присвоения адреса устройства, пользователь может самостоятельно задать адрес внутреннего блока с помощью пульта ДУ.



# Проводной пульт управления

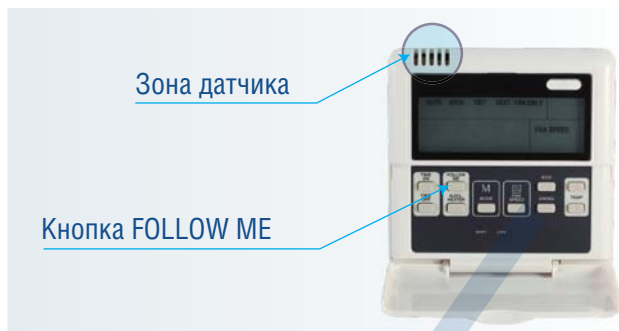


KJR-10B/DP(T)-E



KJR-12B/DP(T)-E

## Функция Follow me\*



Благодаря функции FOLLOW ME проводной пульт управления измеряет температуру непосредственно в месте его размещения, а не на уровне потолка. Это позволяет точно установить желаемую температуру и сделать свое пребывание в помещении более комфортным.

## Встроенный таймер

Встроенный ежедневный таймер обеспечивает удобный автоматический запуск и отключение кондиционера согласно заданному расписанию.



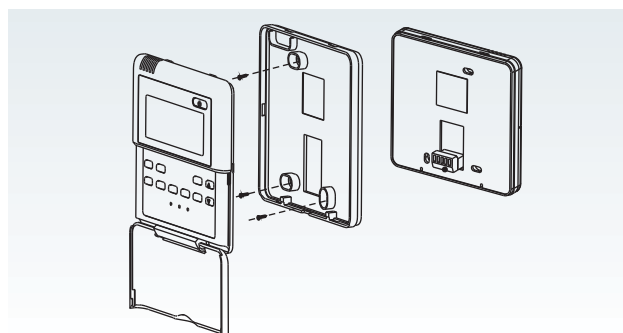
## Простое подключение

Проводной пульт управления удобно подключается к панели дисплея внутреннего блока с помощью соответствующего соединительного провода.



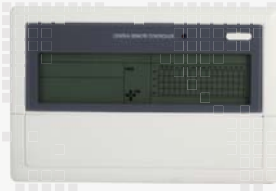
## Простой монтаж

Проводной пульт управления допускает монтаж на стену (непосредственное крепление основания) или в специальный держатель.



\* Только для проводного пульта KJR-12/DP(T)-E

# Центральный пульт управления внутренними блоками

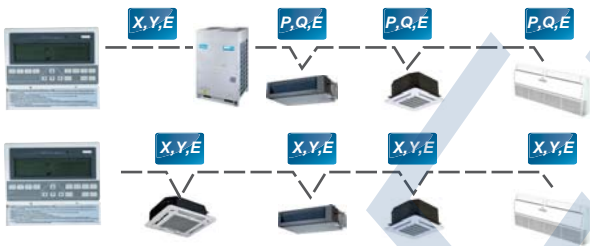


MD-CCM03/E



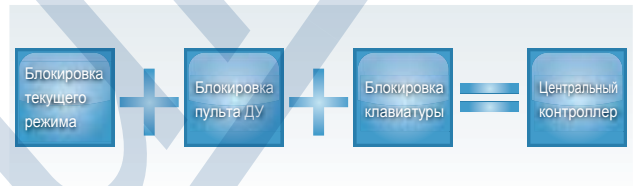
## Центральное управление

MD-CCM03/E – это многофункциональное устройство, которое обеспечивает управление максимум 64 внутренними блоками при длине соединительного кабеля до 1200 м. При использовании изделий новой конструкции MD-CCM03/E подключается к главному наружному блоку, что значительно упрощает схему электропроводки. Ниже приведены две возможных схемы подключения:



## Три режима блокировки

Центральный пульт MD-CCM03/E обеспечивает максимально удобное управление внутренними блоками. На свое усмотрение пользователи могут заблокировать беспроводной пульт управления, текущий рабочий режим или клавиатуру MD-CCM03/E.



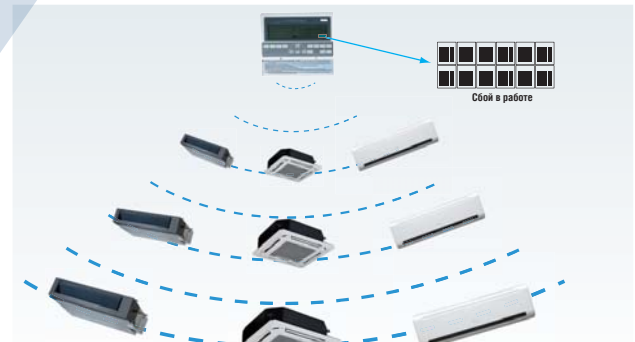
## Отображение режима работы

MD-CCM03/E показывает режим работы внутренних блоков и коды неисправностей. С помощью соответствующей таблицы в руководстве пользователя можно легко определить неисправность и вызвать специалиста по ремонту.

| Код ошибки или код срабатывания защиты |               | Таблица состояния соединения                                |  |
|--|---------------|---|--|
| GROUP ALL                              | ERROR PROTECT | GROUP QUERY RUN SET   |  |
| 88                                     | 88            | 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 |  |
| ROOM TEMP                              | SET TEMP      | 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 |  |
| 88                                     | 88            | 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 |  |
| ON                                     | OFF           | OPR UNSUCCESS   |  |

## Режимы управления

Оператор может управлять как одним блоком, так и всеми одновременно, и поэтому управление становится удобнее и проще. Благодаря механизму обратной связи пользователь будет уверен, что все устройства работают точно в заданном режиме.



## Возможность мониторинга сети

MD-CCM03/E поддерживает подключение по мостовому соединению к системе мониторинга сети или к системе управления зданием до 64 внутренних блоков.



# Центральный пульт управления с недельным таймером



MD-CCM09/E

## Недельный таймер

MD-CCM09/E позволяет задать недельный график для 64 подключенных внутренних блоков. Пользователь может задать до 4 временных периодов в день и выбрать для них требуемый режим работы и температуру воздуха в помещении. Возможно как индивидуальное управление блоками, так и управление всеми внутренними блоками одновременно.

|     | 8:00 | 16:00 | 23:59     |
|-----|------|-------|-----------|
| Sun | 28°C | 22°C  | 24°C      |
| Mon | 26°C | 22°C  | 17°C 23°C |
| Tue | 26°C | 22°C  | 17°C 23°C |
| Wed | 26°C | 22°C  | 17°C 23°C |
| Thu | 26°C | 22°C  | 26°C      |
| Fri | 26°C | 22°C  | 26°C      |
| Sat | 28°C | off   | 24°C      |

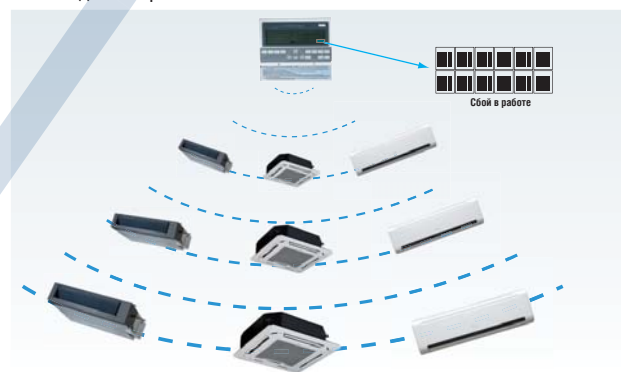
## Три режима блокировки

Центральный пульт MD-CCM09/E обеспечивает максимально удобное управление внутренними блоками. На усмотрение пользователи могут заблокировать беспроводной пульт управления, текущий режим работы или клавиатуру MD-CCM09/E



## Режимы управления

Оператор может управлять как одним блоком, так и всеми одновременно, и поэтому управление становится удобнее и проще. Благодаря механизму обратной связи пользователь будет уверен, что все устройства работают точно в заданном режиме.



## Отображение режима работы

MD-CCM09/E показывает режим работы внутренних блоков и коды неисправностей. С помощью соответствующей таблицы в руководстве пользователя можно легко определить неисправность и вызвать специалиста по ремонту.

**Код ошибки или код срабатывания защиты**

**Таблица состояния соединения**

# Программное обеспечение для центрального управления



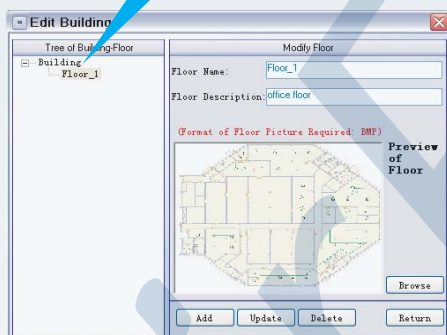
WLJKXT

## Удобный интерфейс пользователя

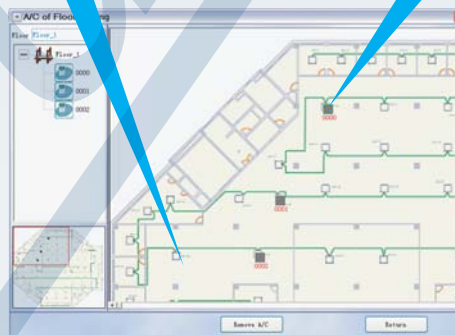
Централизованная система 3-го поколения имеет простой и ясный пользовательский интерфейс для удобной реализации своих функций. Такая система способна контролировать до 1024 внутренних и 512 наружных блоков.

## Определение группы

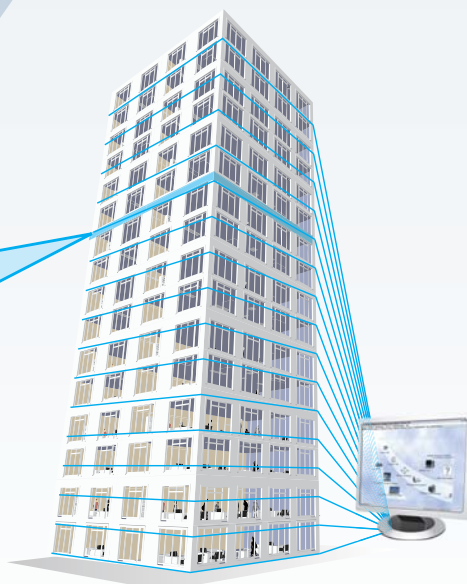
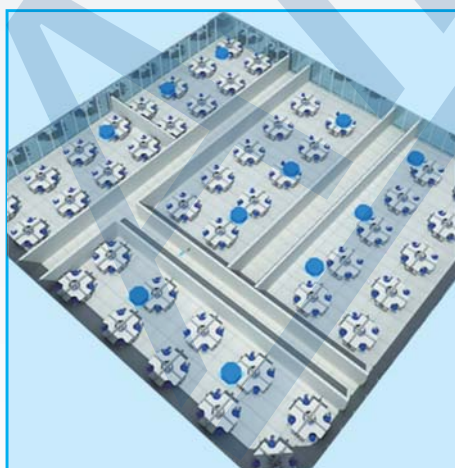
Структура здания



Планировка этажей  
позволяет легко выбрать  
необходимый блок

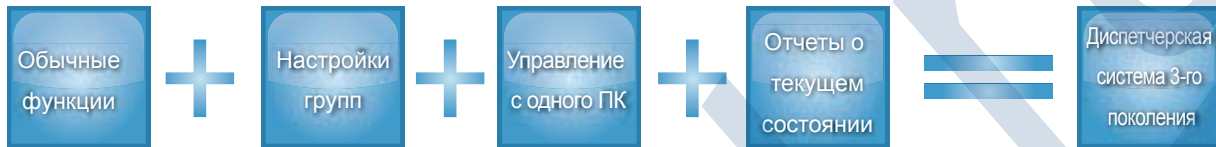


Кликните по блоку для  
управления им



## Разнообразные функции

Система 3-го поколения обеспечивает дистанционное управление внутренними блоками. При этом используются как обычные команды, как например, смена рабочих режимов, регулировка температуры или установка таймера, так и команды более высокого уровня, например, блокировка других средств управления для реализации управления с единственного компьютера.



## Отображение текущих параметров

Система 3-го поколения способна синхронизировать текущее состояние и параметры внутренних и наружных блоков для выполнения визуального контроля системы охлаждения. Кроме того, система 3-го поколения сохраняет информацию о текущем состоянии и ошибках в работе системы охлаждения, что позволяет легко выполнять целенаправленное техническое обслуживание.

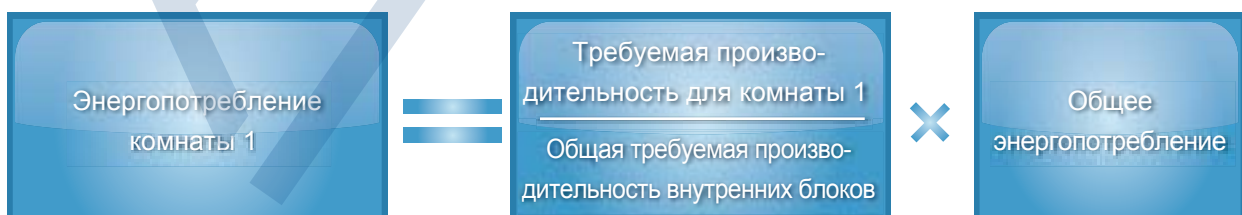
| Outdoor Status                     |        | Status of Digital outdoor unit    |     |
|------------------------------------|--------|-----------------------------------|-----|
| Unit NO.                           | 1608   | Condenser Outlet TEMP. T3         | 31  |
| Unit Model                         | MDV    | Condenser Inlet TEMP. T6          |     |
| Running Mode                       | Local  | compressor 1 Discharge Temp. U    |     |
| Fan Speed                          | High   | compressor 2 Discharge Temp. U    |     |
| Unit HP                            |        | compressor 3 Discharge Temp. U    |     |
| Indoor Unit Num                    | 25     | Auxiliary 4-way Valve Status      | OFF |
| Jaw Opening of Refrigerant Valve 1 | 164    | Solenoid Valve 4 Status           | OFF |
| Jaw Opening of Refrigerant Valve 2 | 164    | Solenoid Valve 5 Status           | OFF |
| Compressor 1 Condition             | ON     | Solenoid Valve 6 Status           | OFF |
| Compressor 2 Condition             | ON     | Solenoid Valve 7 Status           | OFF |
| Compressor 3 Condition             | OFF    | Solenoid Valve 8 Status           | OFF |
| Ambient TEMP                       | 30     | Airway Valve Status               | OFF |
| Current Ammeter                    | 632.17 | Spray-liquid Cooling Valve Status | ON  |
| Malfunction Status                 |        |                                   |     |
| Protection Status                  |        |                                   |     |
| Capacity Demand                    | 24     |                                   |     |

## Пропорциональное распределение электроэнергии

Используя соответствующие устройства, система 3-го поколения сохраняет информацию об общем потреблении электроэнергии и времени включения/выключения наружных блоков. В соответствии с текущей холодопроизводительностью внутренних блоков программное обеспечение рационально распределяет электроэнергию между ними. Кроме того, ПО «умеет» составлять счета за электроэнергию и учитывать время включения/выключения внутренних блоков, закладывая фундамент экономного потребления энергии.



## Принцип распределения электроэнергии



# Шлюз системы управления зданием LONWORKS®

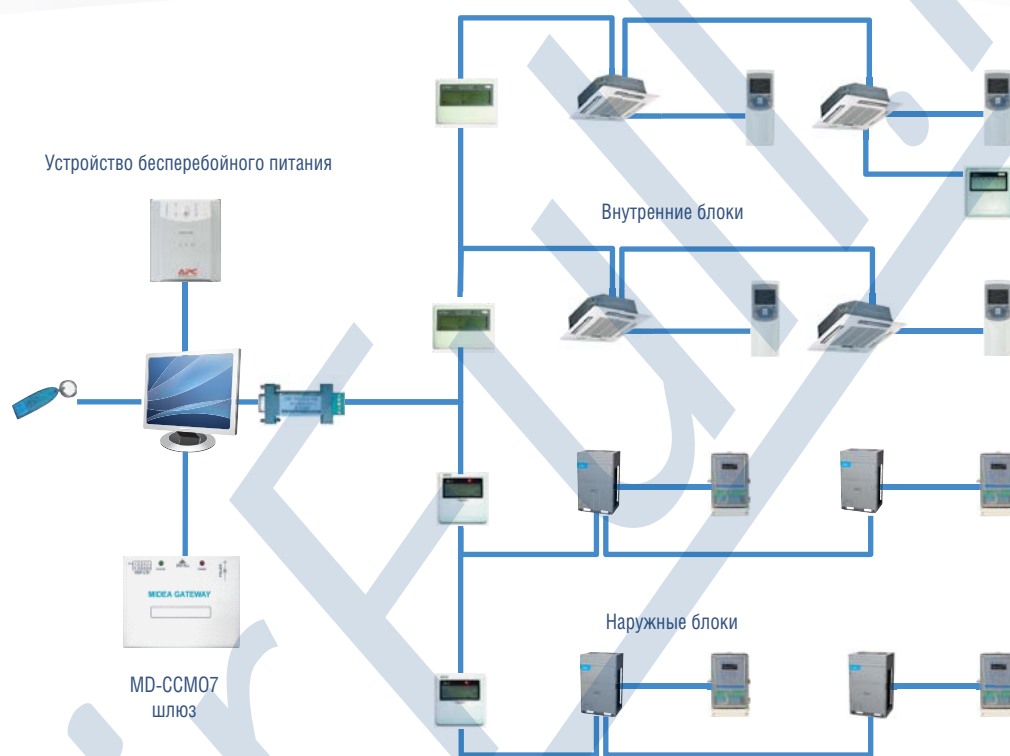
Взаимодействует с диспетчерской системой 3-го поколения. Поддерживает центральное управление 1024 внутренними и 512 наружными блоками с помощью системы управления зданием LonWorks.

Простое подключение к системе управления зданием. Идеально подходит для крупных проектов с их разбросанными блоками, например, высоких офисных центров и т.д.



MD-CCM07

## Пример построения сети



Использовать устройство бесперебойного питания не обязательно, но рекомендуется.

## Рекомендуемая конфигурация

| Операционная система    | WIN2000/WIN XP SP4   |
|-------------------------|--|
| Процессор               | Pentium 4 2G или выше  |
| Жесткий диск            | 40 Гб свободного пространства                                  |
| Интерфейс               | 2 разъема RS-232 и 3 разъема USB                               |
| Программное обеспечение | Комплект ПО централизованной системы управления 3-го поколения |
| База данных             | Microsoft SQL Server 2000 personal edition                     |
| Счетчик электроэнергии  | Chint DTS634 или аналогичная модель                            |
| Комплектация            | MD-CCM07 и преобразователь мощности                            |

ПК в комплект поставки не входит.

Для монтажа сети требуется 3-жильная экранированная витая пара.

# Шлюз системы управления зданием

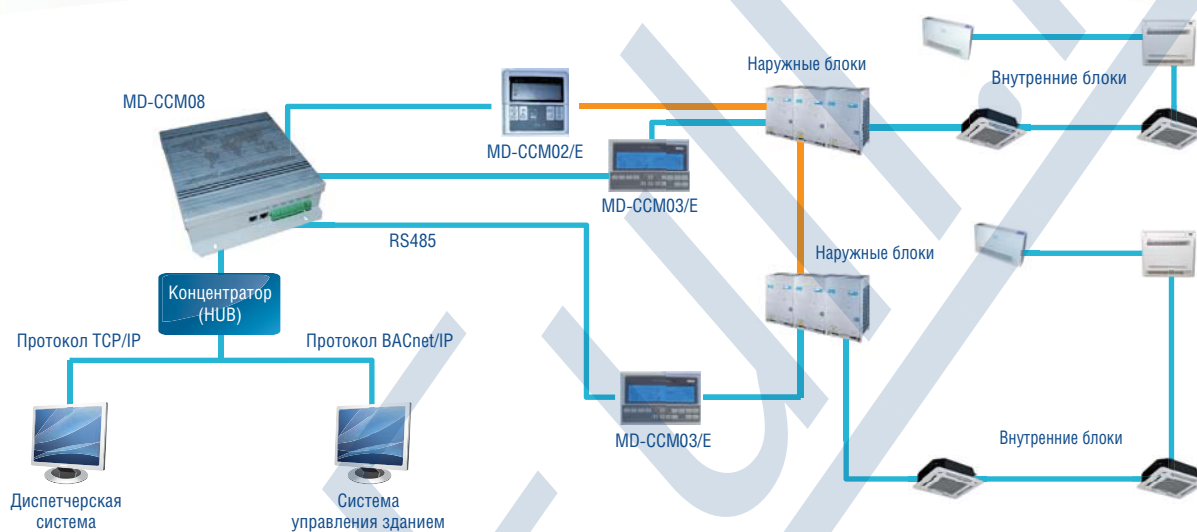
## BACNET®

- Включает 4 группы коммуникационных портов RS-485 и поддерживает подключение до 256 внутренних и 128 наружных блоков с помощью системы управления зданием.
- Подключение к системе управления зданием необязательно.
- Совместимо с диспетчерским ПО 3-го поколения Firebird.
- Возможность контроля устройств посредством локальной сети.



MD-CCM08

### Пример построения сети



### Мониторинг блоков через локальную сеть

MD-CCM08 позволяет пользователям анализировать подключенные устройства через локальную сеть с помощью Internet Explorer. Кроме того, оператор может не только проверить текущее состояние блоков, но и изменять параметры их работы, что делает управление системой очень удобным.

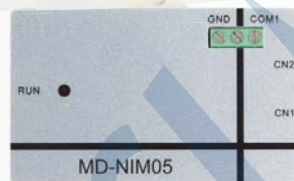
### Широкая совместимость

MD-CCM08 превосходно адаптируется к системе управления зданием.

|   | Компания-производитель | ПО системы управления зданием | Бренд |
|---|------------------------|-------------------------------|-------|
| 1 | SIMENS                 | APOGEE                        |       |
| 2 | TRANE                  | Tracer Summit                 |       |
| 3 | Honeywell              | Alerton                       |       |
| 4 | Schneider              | Andover                       |       |
| 5 | Johnson                | METASYS                       |       |

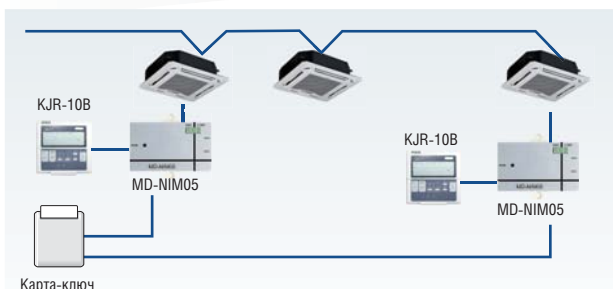
# Интерфейсный модуль гостиничной карты-ключа

- Подключается к проводному пульту управления для реализации удобного автоматического контроля.
- Не требует линий высокого напряжения, что обеспечивает безопасность устройства и его устойчивую работу.
- Встроенная функция автоматического перезапуска.



MD-NIM05/E-1

## Пример установки



В подобной системе с картой-ключом необходимо использование проводного пульта управления.

## Электропроводка



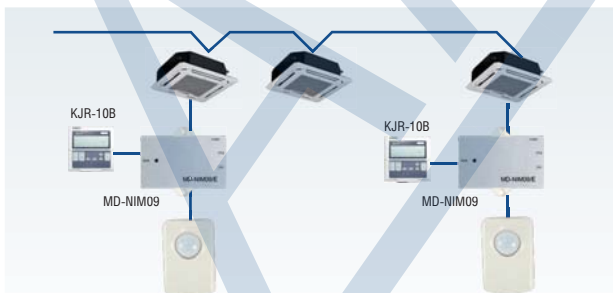
# Пульт управления с инфракрасным датчиком

- Автоматически регулирует параметры воздуха в помещении.
- Автоматически продлевает время отключения, чтобы избежать частых включений и отключений.
- Элегантный внешний вид подойдет для использования в зданиях различного назначения.



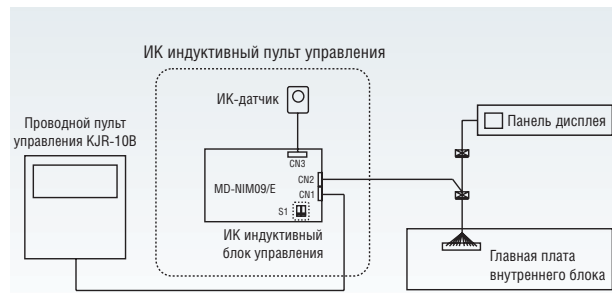
MD-NIM09

## Пример установки



Для использования MD-NIM09 необходим проводной пульт управления.

## Электропроводка



# Цифровой измеритель мощности

- Измеряет потребление электроэнергии.
- Не требует регулировки после длительной работы.
- Устанавливается в расчете по одному цифровому измерителю мощности на наружный блок.

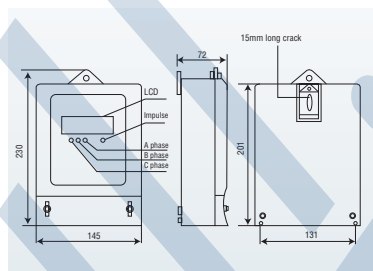


DTS634/DTS636

## Низкое энергопотребление

Цифровой измеритель мощности потребляет минимум энергии. Потребляемая мощность составляет:  
Цель напряжения: менее 2 Вт/10 ВА  
Токовая цепь: менее 2,5 ВА

## Индикация и установка



Цифровой измеритель мощности проходит калибровку на заводе, что позволяет без подготовки использовать его на месте монтажа. На изображении слева указаны индикаторы и установочные отверстия.

# ПО для подбора системы

Компания Midea разработала новое программное обеспечение для моделирования систем MIV V4+, которое соответствует требованиям консультантов и поставщиков. ПО обеспечивает пользователям быстрый и удобный подбор с поддержкой наиболее распространенных языков.



## Проект

Содержит информацию о проекте (название, страна, расположение и т.д.). Подробные метеорологические данные позволяют программе сделать правильный подбор для местных условий.

## Расчет нагрузки

ПО обеспечивает два метода подсчета. Пользователь может рассчитать или непосредственно нагрузку для помещения, или ввести подробные параметры (площадь помещения, предполагаемый коэффициент нагрузки, тепло- и холодопроизводительность).

## Выбор системы кондиционирования

Производитель предлагает на выбор 11 типов и 74 модели внутренних блоков, а также наружные блоки всех типов различной мощности.

## Схема трубопроводов

Схема трубопроводов показывает подробную структуру системы кондиционирования, а также параметры труб и разветвителей.

## Выбор устройства управления

Пользователь сможет выбрать наиболее подходящий для управления внутренними и наружными блоками центральный контроллер; и проводной или беспроводной пульт управления для внутренних блоков.

## Вывод отчета

Вывод полного отчета по проекту подбора оборудования в формате документа Word или PDF.

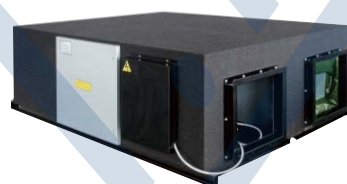


# Вентиляционные установки с рекуперацией тепла (HRV)

- Повышенная производительность подачи воздуха.
- Улучшенная эффективность теплообменника.
- Повышенный уровень энергосбережения.

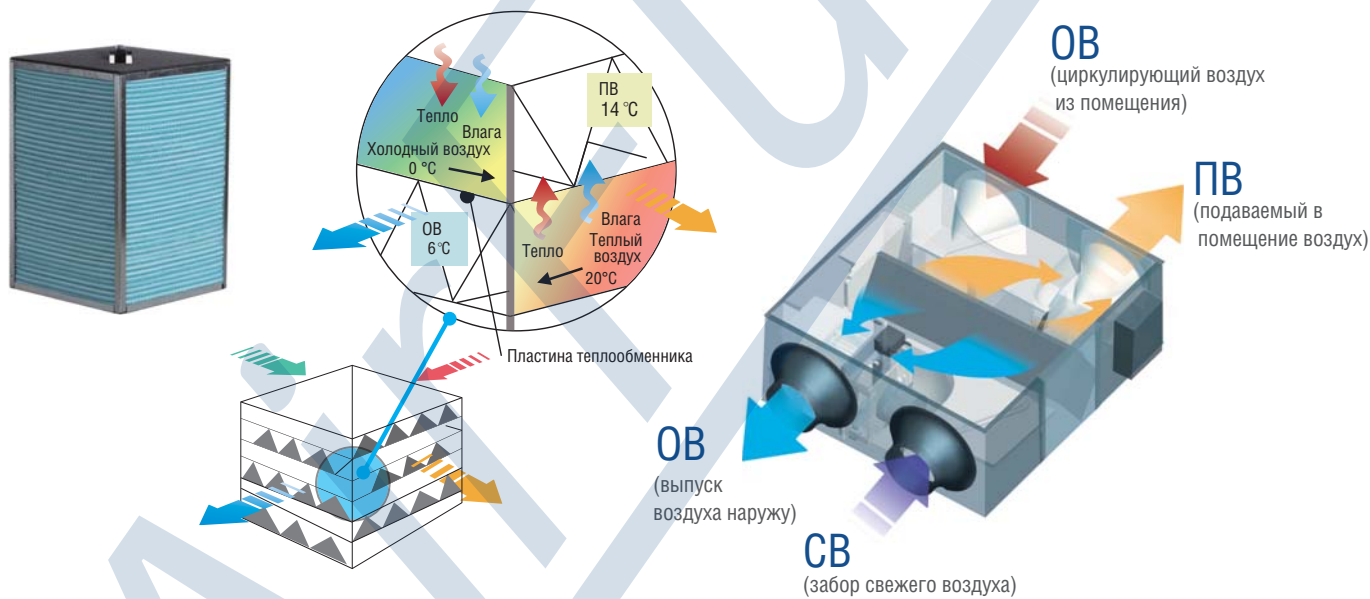


HRV-200 HRV-400 HRV-800  
HRV-300 HRV-500 HRV-1000



HRV-1500 HRV-2000

Вентиляционные установки с рекуперацией тепла позволяют повторно использовать тепловую энергию, которая теряется при вентиляции, и снизить колебания температуры в помещении, также вызываемые вентиляцией. Использование новейших технологий позволило Midea добиться предельно высокой производительности такой системы. Теплообменный узел выполнен из специальной бумаги, прошедшей химическую обработку, и обеспечивает более эффективный контроль температуры и влажности в пространстве помещения. Эффективность теплообмена составляет более 65%, а эффективность теплообмена по энтальпии – 50–65%.

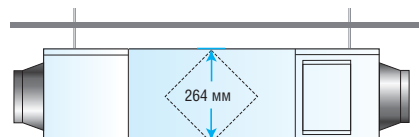


## Низкий уровень шума

Звуконепроницаемый материал гарантирует низкий уровень шума при работе системы.

## Компактная конструкция, удобный монтаж и простота обслуживания

Минимальная высота 264 мм и масса 23 кг обеспечивают максимальное удобство и возможность установки в условиях ограниченного пространства.



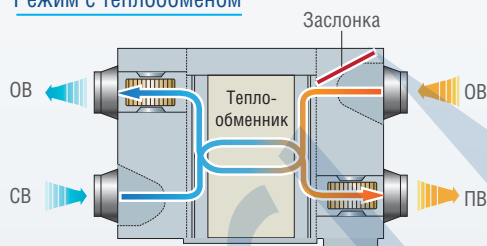
# Различные режимы для различных ситуаций

## Режим с теплообменом

Когда формируемые вентиляторами воздушные потоки проходят в перекрестном направлении через теплообменный узел, происходит естественная теплопередача, обусловленная разностью температур воздуха в каналах.

В летний период горячий наружный воздух охлаждается отработанным воздухом помещения, зимой же отработанный воздух подогревает холодный наружный воздух. Таким образом происходит утилизация энергии отработанного воздуха и улучшается энергоэффективность системы.

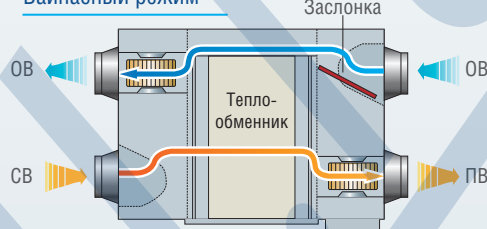
### Режим с теплообменом



## Байпасный режим

В зонах с мягким климатом или в сезоны, когда разница температур и уровень влажности наружного и отработанного воздуха минимальна, устройство работает в режиме обычной вентиляции. Вентиляторы подачи и отвода воздуха работают с одинаковой скоростью (выс/сред/низ/авто).

### Байпасный режим



## Режим подачи воздуха

Отличается от байпасного режима тем, что вентилятор подачи воздуха вращается быстрее, чем вытяжной. Этот режим может использоваться в зонах с мягким климатом при необходимости притока больших объемов свежего воздуха.

## Режим вытяжки

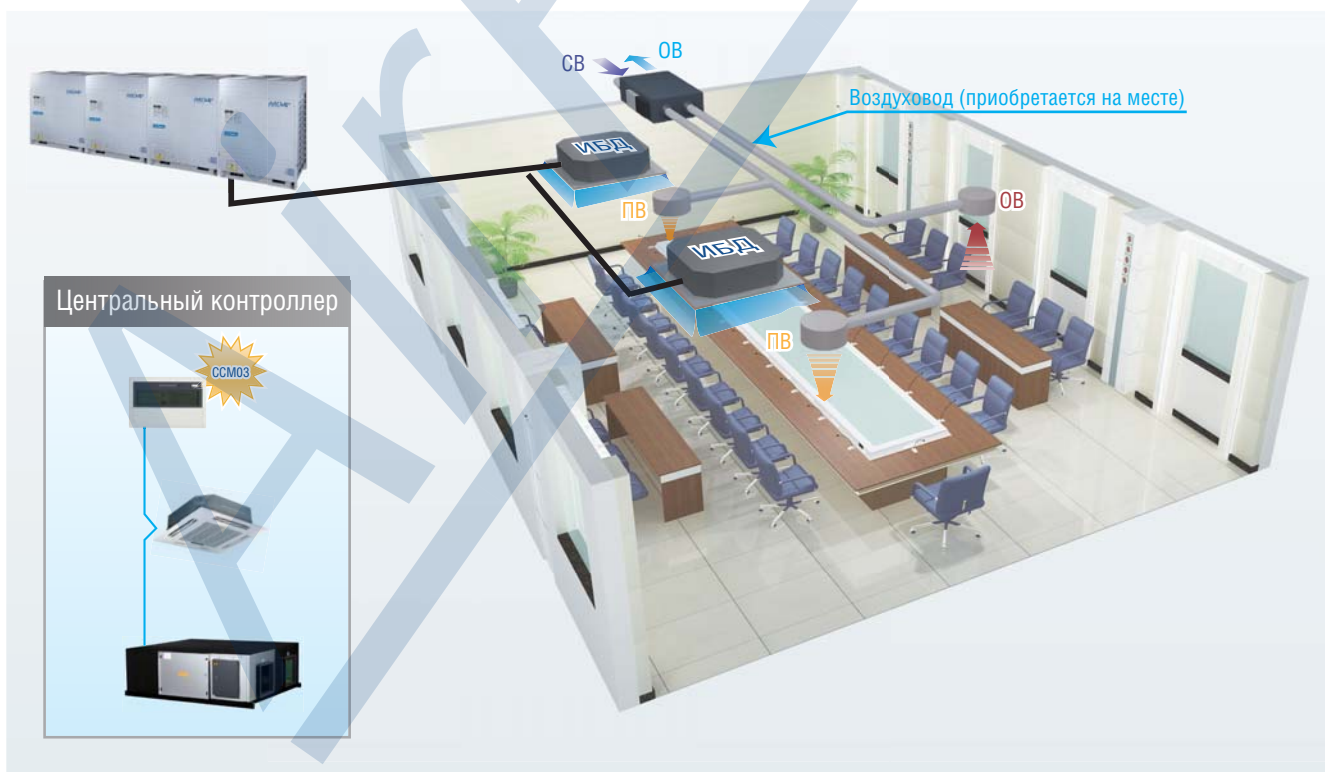
Это также один из подвидов байпасного режима, особенностью которого является более высокая скорость вращения вытяжного вентилятора. Этот режим может использоваться в зонах с мягким климатом при необходимости удаления больших объемов отработанного воздуха.

## Автоматический режим

Контроллер выбирает режим с теплообменом или байпасный режим в зависимости от разницы температур снаружи и внутри помещения. В этом режиме оба вентилятора работают на малой скорости.

## Гибкость управления

Поддерживается объединенное управление рекуператором и другими внутренними блоками с одного пульта управления.



# Вентиляционные установки с рекуперацией тепла

## Технические характеристики

| Модель                                   |                   |          | HRV-200        | HRV-300     | HRV-400     | HRV-500       |
|--|-------------------|----------|----------------|-------------|-------------|---------------|
| Электропитание                           |                   | В, Гц, Ф | 220~240, 50, 1 |             |             |               |
| Эффективность теплообмена по температуре | Охлаждение        | %        | 60             | 60          | 60          | 60            |
|  | Нагрев            |          | 65             | 65          | 65          | 70            |
| Эффективность теплообмена по энтальпии   | Охлаждение        | %        | 50             | 50          | 50          | 50            |
|  | Нагрев            |          | 55             | 55          | 60          | 60            |
| Уровень шума                             | Режим теплообмена | дБА      | 26             | 29          | 31          | 34            |
|  | Режим байпас      |          | 27             | 30          | 32          | 35            |
| Габаритные размеры                       |                   | ШхВхГ    | 866x655x264    | 944x722x270 | 944x927x270 | 1038x1026x270 |
| Вес                                      |                   | кг       | 23             | 26          | 31          | 41            |
| Расход воздуха                           |                   | м³/ч     | 200            | 300         | 400         | 500           |
| Внешнее статическое давление             |                   | Па       | 75             | 75          | 80          | 80            |
| Потребляемая мощность                    |                   | кВт      | 0.09           | 0.12        | 0.14        | 0.19          |
| Максимальный рабочий ток                 |                   | А        | 0.42           | 0.55        | 0.7         | 0.9           |
| Диаметр воздуховода                      |                   | мм       | 144            | 144         | 144         | 194           |

| Модель                                   |                   |          | HRV-800        | HRV-1000      | HRV-1500       | HRV-2000      |
|--|-------------------|----------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| Электропитание                           |                   | В, Гц, Ф | 220~240, 50, 1 |               | 380~415, 50, 3 |               |
| Эффективность теплообмена по температуре | Охлаждение        | %        | 60             | 60            | 60             | 60            |
|  | Нагрев            |          | 70             | 70            | 70             | 70            |
| Эффективность теплообмена по энтальпии   | Охлаждение        | %        | 50             | 50            | 50             | 50            |
|  | Нагрев            |          | 60             | 60            | 60             | 60            |
| Уровень шума                             | Режим теплообмена | дБА      | 38             | 39            | 51             | 53            |
|  | Режим байпас      |          | 39             | 40            | 52             | 54            |
| Габаритные размеры                       |                   | ШхВхГ    | 1286x1006x388  | 1286x1256x388 | 1600x1270x540  | 1650x1470x540 |
| Вес                                      |                   | кг       | 62             | 79            | 163            | 182           |
| Расход воздуха                           |                   | м³/ч     | 800            | 1000          | 1500           | 2000          |
| Внешнее статическое давление             |                   | Па       | 100            | 100           | 160            | 170           |
| Потребляемая мощность                    |                   | кВт      | 0.43           | 0.48          | 0.93           | 1.12          |
| Максимальный рабочий ток                 |                   | А        | 2              | 2.2           | 2.5            | 2.6           |
| Диаметр воздуховода                      |                   | мм       | 242            | 242           | 346x326        | 346x326       |

Дополнительное  
оборудование



# Дополнительное оборудование

| НАЗВАНИЕ  | МОДЕЛЬ          |
|---|-----------------|
| Разветвитель внутренних блоков для двухтрубной системы                    | FQZHN-01        |
|   | FQZHN-02        |
|   | FQZHN-03        |
|   | FQZHN-04        |
|   | FQZHN-05        |
|   | FQZHN-06        |
| Разветвитель, соединяющий модули наружного блока, для двухтрубной системы | FQZHW-02N1      |
|   | FQZHW-03N1      |
|   | FQZHW-04N1      |
| Разветвитель внутренних блоков для трехтрубной системы                    | FQZHN-01S       |
|   | FQZHN-02S       |
|   | FQZHN-03S       |
|   | FQZHN-04S       |
| Разветвитель, соединяющий модули наружного блока, для трехтрубной системы | FQZHW-02N1S     |
|   | FQZHW-03N1S     |
| MS-блоки  | MS02/N1-A       |
|   | MS04/N1-A       |
| Разветвитель внутренних блоков для системы MIV V4+ mini                   | FQT4-01         |
| Проводной пульт   | KJR-10B/DP(T)-E |
|   | KJR-12B/DP(T)-E |
|   | KJR-27B/E       |
| ИК-пульт  | RM05/BG(T)E-A   |
| Модуль подключения наружного блока к испарителю центрального кондиционера | AHUKZ-01        |
|   | AHUKZ-02        |
| Центральный пульт управления наружными блоками                            | MD-CCM02/E      |
| Пульт группового управления для двухтрубной системы                       | MD-CCM03/E      |
| Пульт группового управления для трехтрубной системы                       | MD-CCM03/E(T)   |
| Центральный пульт управления с недельным таймером                         | MD-CCM09/E      |
| Переключатель тепло/холод   | KJR-31B/E       |
| Удаленный датчик неисправности наружного блока                            | KJR-32B/E       |
| Сетевой интерфейс   | MD-NIM01/E      |
| VACnet шлюз   | MD-CCM08        |
| BMS адаптер   | MD-CCM07        |
| Счетчик электроэнергии (Ваттметр)   | DTS634          |
| Модуль подключения счетчика электроэнергии в сеть                         | MD-NIM06        |
| Модуль установки гостиничной карты  | MD-NIM05/E-1    |
| Инфракрасный контроллер   | MD-NIM09/E      |
| Ретранслятор  | SW485GI/R       |
| Система централизованного компьютерного управления и мониторинга          | WLJKXT          |
| Система диагностики наружных блоков                                       | MCAC-DIAG/E     |

# Номенклатура климатической техники

## Сплит-система

### Настенный тип



## Мультисистема

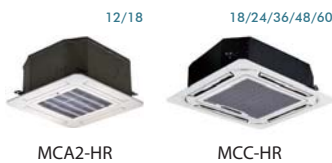
### Свободная комбинация внутренних блоков Free Match



M2(3,4,5)OC1-HR

## Коммерческое оборудование

### Кассетный тип



### Напольно-потолочный



### Канальный тип



### Универсальные наружные блоки



## Промышленное оборудование

### Шкафной тип



### Канальный тип



### Универсальные наружные блоки



### Крышный кондиционер

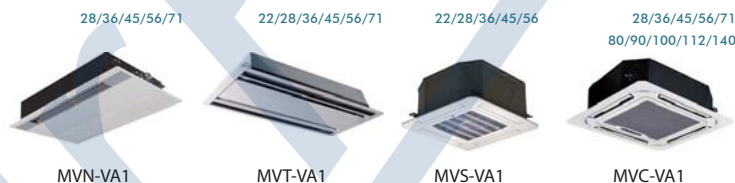


## Центральная многозональная система MIV V4+

### Настенный тип



### Кассетный тип



### Напольно-потолочный тип



### Канальный тип



### Напольный тип



### Консольный тип



### Наружные блоки MIV V4+



### HRV



### Тепловые насосы



Информация, представленная в каталоге, является справочной.

Технические характеристики, внешний вид и комплектация могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.



---

: <http://airfull.ru>; E-mail: [info@airfull.ru](mailto:info@airfull.ru); Tel: +7 (495) 789-86-03; 960-82-03;

AirFull.ru

**MIDEA**  
E-mail: [info@airfull.ru](mailto:info@airfull.ru)  
Internet: <http://airfull.ru/>  
Tel: +7 (495) 789-86-03  
+7 (495) 960-82-03