



# Каталог

центральных  
многозональных систем  
кондиционирования

**MIV** v5



# Содержание

<b>Представление корпорации</b> .....	2
<b>Центральная многозональная система кондиционирования MIV</b> .....	4
Обозначение моделей климатической техники Midea MIV .....	5
<b>Инновации и технологии</b> .....	6
<b>MIV V5 Heat Pump</b> .....	7
Инновации .....	8
Технологии и конструктивные особенности MIV V5 .....	11
Технические характеристики MIV V5 Heat pump .....	16
<b>Наружные блоки</b> .....	
<b>Midea MIV V5 Individual</b> .....	20
Конструктивные и функциональные особенности .....	21
Технически характеристики .....	23
<b>Midea MIV V5 Heat Recovery</b> .....	24
Конструктивные и функциональные особенности .....	25
Технически характеристики .....	30
Универсальность внутренних блоков для всех систем MIV .....	33
<b>Midea MIV V4+ Mini</b> .....	34
Конструктивные и функциональные особенности .....	35
Технически характеристики .....	41
<b>Midea MIV V4+ Individual</b> .....	42
Конструктивные и функциональные особенности .....	43
Технически характеристики .....	45
<b>Последовательность подбора элементов трубопровода хладагента для систем MIV</b> .....	46
<b>Внутренние блоки</b> .....	50
Кассетный однопоточный тип <b>MVN</b> .....	54
Кассетный двухпоточный тип <b>MVT</b> .....	56
Кассетный четырехпоточный тип (600x600) <b>MVS</b> .....	58
Кассетный четырехпоточный тип <b>MVC</b> .....	60
Канальный низконапорный тип <b>MVL</b> .....	62
Канальный средненапорный тип <b>MVM</b> .....	64
Канальный высоконапорный тип <b>MVH</b> .....	66
Напольно-потолочный тип <b>MVX</b> .....	68
Настенный тип <b>MVW_A/MVW_B</b> .....	70
Напольный тип <b>MVF_A/MVB_A</b> .....	72
Консольный тип <b>MVD</b> .....	74
<b>Системы управления</b> .....	76
Система управления зданием .....	78
Беспроводной пульт управления .....	80
Проводной пульт управления .....	81
Центральный пульт управления внутренними блоками .....	82
Центральный пульт управления с недельным таймером .....	83
Система интегрального управления - IMM 4-го поколения .....	84
Шлюз системы управления зданием LONWORKS® .....	86
Шлюз системы управления зданием BACNET® .....	86
Шлюз системы управления зданием MODBUS® .....	88
Интерфейсный модуль гостиничной карты-ключа .....	89
Пульт управления с инфракрасным датчиком .....	89
Контроллер блокировки рабочего режима .....	89
Цифровой измеритель мощности .....	90
<b>ПО для подбора системы</b> .....	90
<b>Вентиляционные установки с рекуперацией тепла (HRV)</b> .....	91
<b>Дополнительное оборудование</b> .....	94
<b>Номенклатура климатической техники Midea</b> .....	96

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, на данный момент они составляют не менее 3% от годового оборота компании.
- 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%.

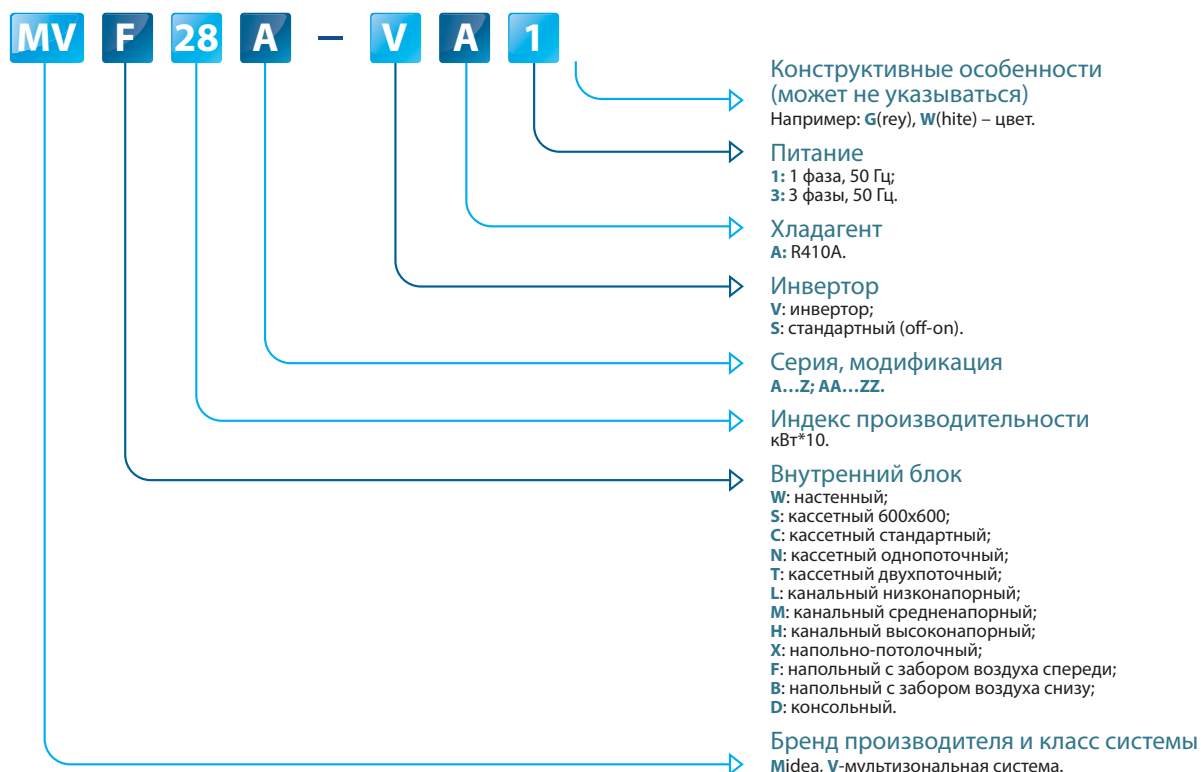
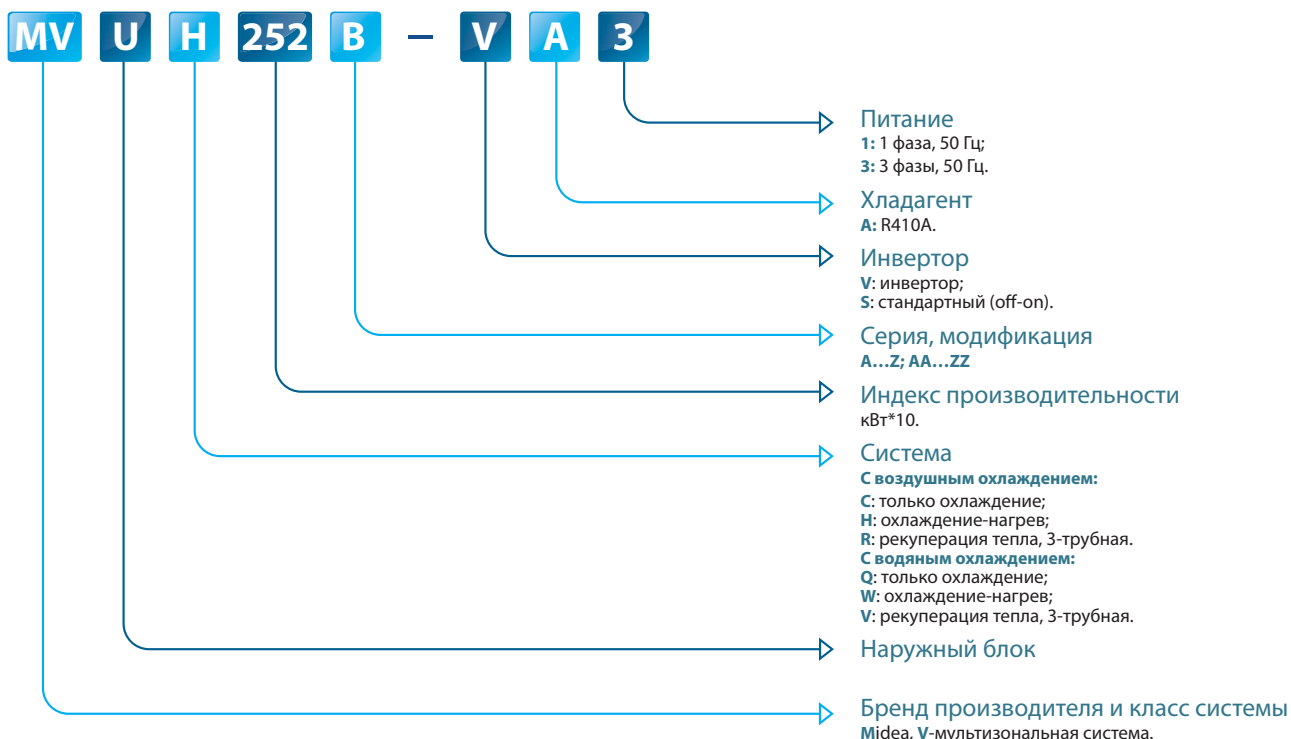




Центральная многозональная  
система кондиционирования MIV



# Обозначение моделей климатической техники Midea MIV



# Иновации и технологии →



# MIV V5 Heat Pump

Новое поколение. Экономичность и новый уровень комфорта

Система Midea MIV V5 – это новое поколение центральных многозональных систем, вобравшее в себя самые передовые технологические наработки. Система MIV V5 вошла в группу мировых лидеров по своим техническим и эксплуатационным характеристикам. Она гарантирует новый уровень комфорта и надежности.

Блоки MIV V5 Heat Pump, работающие на охлаждение и нагрев, с максимальной суммарной производительностью модульной системы до 72 HP (200 кВт) предназначены для решения задач кондиционирования в крупных зданиях и сооружениях.

## Сохраняем планету зеленой

R410A

72HP



Высокая энергоэффективность



Максимальная производительность  
наружных блоков 72 HP



Максимальная длина трассы  
до 1000 м



Низкий уровень шума 45 дБА



Система интегрального  
управления IMM



Удобство обслуживания



Полная совместимость с системами  
управления зданием BAC-net,  
LON-works



# ИННОВАЦИИ

# MIV V5

DC-Inverter Heat Pump

## Озонобезопасный хладагент R410A

Система MIV V5 работает на озонобезопасном хладагенте R410A, который обладает высокими энергетическими характеристиками. Хладагент R410A экологичен, он не разрушает озоновый слой планеты. Его использование способствует снижению количества выбросов вредных веществ в атмосферу и улучшению экологической обстановки в целом.

# R410A

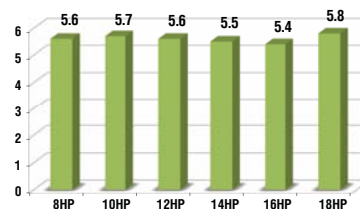
## ALL DC – inverter

С целью решения задачи повышения энергоэффективности системы MIV V5 была разработана самая современная конструкция наружных блоков. Теперь в них используются только высокоэффективные DC-инверторные двигатели компрессоров и вентиляторов. На данный момент они являются наиболее экономичными среди существующих двигателей. Применение DC-инверторных компрессоров позволяет добиться очень плавной и точной регулировки производительности в широком диапазоне, что позволяет минимизировать необходимые для этого затраты электроэнергии и повысить уровень комфорта для потребителей.



## Высокая сезонная энергоэффективность

Прежние методики расчета энергоэффективности климатического оборудования не учитывали ее зависимость от окружающей температуры и неполной тепловой загрузки во время работы. Принятие во внимание этих аспектов привело к разработке компрессоров с наибольшей эффективностью в области средних нагрузок. Таким образом, работая в оптимальном режиме, оборудование MIV V5 позволяет достичь наибольшей сезонной эффективности и существенно поднять уровень экономичности эксплуатации оборудования.



Коэффициент сезонной эффективности (охлаждение) до 5.8 (8 и 18HP).  
Средний IPLV до 5.6 HP.

## Новая система управления четвертого поколения IMM

Система интегрального управления работой климатического оборудования (IMM) имеет передовое программное обеспечение и аппаратные средства коммуникации и обработки данных, что обеспечивает самый экономичный режим функционирования при сохранении высокого уровня комфорта. IMM полностью совместима с современными системами управления зданием. Система является ярким примером ответственного отношения производителя к нарастающему общемировому дефициту электроэнергии.



## Блоки 8 HP и 10 HP с одним мощным DC-инверторным компрессором



Конструкция блоков с одним компрессором проще, вот почему существенно возросла надежность оборудования. Изменение частоты вращения в компрессоре с шагом 2 Гц обеспечивает плавную регулировку и точную подстройку производительности до необходимого уровня.

## Блоки 12 HP, 14 HP, 16 HP, 18 HP с двумя DC-инверторными компрессорами



Использование мощных инверторных компрессоров позволило отказаться от использования сложных конструктивных схем с 3 компрессорами и повысить производительность самого мощного блока в линейке до 18HP. Система управления оптимизирует одновременную работу компрессоров в режиме максимальной энергоэффективности. Повышается экономичность работы, обеспечивается равномерная выработка ресурса и продлевается срок эксплуатации.

## Свободная комбинация блоков. Суммарная производительность системы до 72 HP.

В модульную систему можно объединять до 4-х наружных блоков 6 типоразмеров (8/10/12/14/16/18 HP) с шагом производительности 2 HP в диапазоне от 8 HP до 72 HP (4\*18 HP).

8,10 HP



12,14, 16, 18 HP



20, 22, 24, 26, 28, 30, 32 HP



34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48 HP



50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72 HP

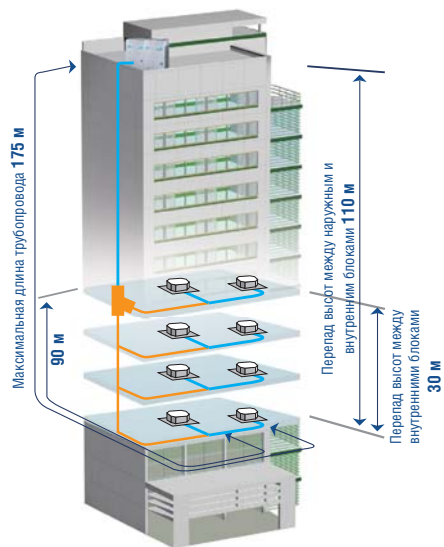


# Инновации MIV V5

## Длины трубопроводов

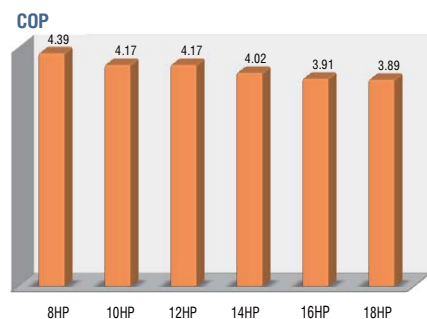
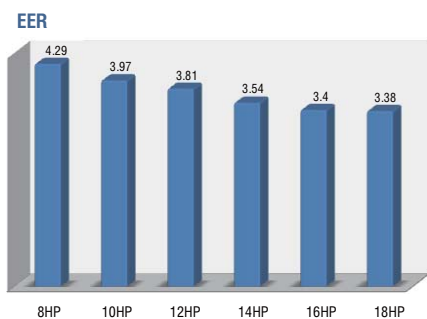
Применение новых технологических и конструкторских решений позволило увеличить максимально допустимые длины трубопроводов и перепад высот между блоками. Теперь у потребителя есть больше вариантов размещения наружных и внутренних блоков, увеличилась полезная площадь и повысилась высотность зданий для установки системы.

			Допустимое значение
Длина трубопровода	Общая длина трубопровода (фактич.)		1000 м
	Макс. длина трубопровода	Фактическая длина	175 м
		Эквивалентная длина	200 м
	Эквивалентная длина трубопровода (наибольшая длина от первого разветвителя)		40 м / 90 м
Перепад высот	Перепад высот между наружным и внутренним блоками	Наружный блок выше	70 м
		Наружный блок ниже	110 м
	Перепад высот между внутренними блоками		30 м



## Повышение энергоэффективности

Усовершенствование конструкции, оптимизация рабочих режимов и новые технологии повысили энергоэффективность системы.



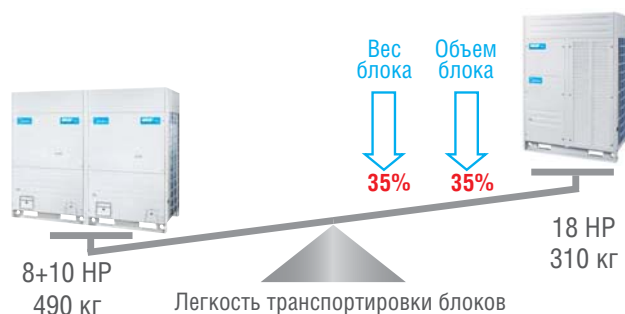
## Компактные размеры

Компактный дизайн и небольшой вес блока.

Габариты блока (ВxШxГ):

Модель 8,10 HP - 1615x960x765 мм

Модель 12~18 HP - 1615x1250x765 мм



# Технологии и конструктивные особенности MIV V5

## Высокоэффективный DC-инверторный компрессор

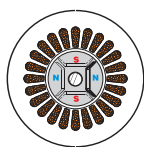
DC-инверторный компрессор новой конструкции имеет частоту вращения в диапазоне 20-200 Гц. Характеристики компрессоров производительностью 31,59 кВт и 11,8 кВт оптимизированы в широком диапазоне тепловых нагрузок с наилучшими показателями эффективности: 30 - 75% от максимальной. Практика применения центральных многозональных систем показала, что в течение года средняя тепловая нагрузка на них находится именно в этом диапазоне. В результате сезонная эффективность работы оборудования, рассчитанная при частичных нагрузках и переменных температурных условиях, существенно повысилась.

За счет «плавного пуска» DC-инверторных компрессоров устранены недостатки, характерные для компрессоров постоянной производительности при их включении в работу: пиковые нагрузки на энергосистему и резкое изменение производительности, вызывающее дискомфорт.

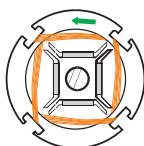
Уменьшение количества компрессоров приводит к упрощению конструкции контура хладагента, что уменьшает падение давления в нем и повышает энергоэффективность.



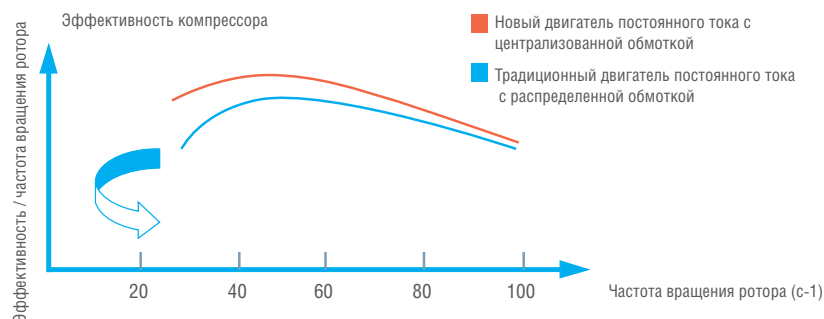
Мощные магниты обеспечивают высокий крутящий момент и занимают на 70% меньший объем.



Централизованная обмотка



Распределенная обмотка



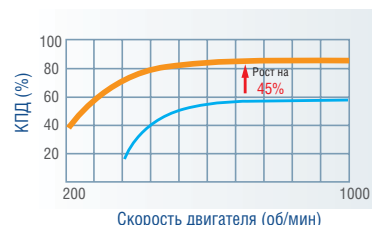
## Двигатель постоянного тока привода вентилятора со сниженным на 45% энергопотреблением

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

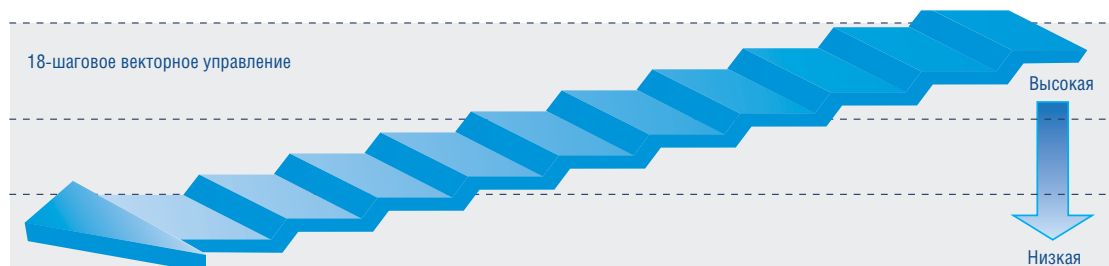
- Используется для всех типоразмеров (от 8 НР до 72 НР).
- Повышение эффективности до 45%, в особенности на малой частоте вращения.



Двигатель постоянного тока



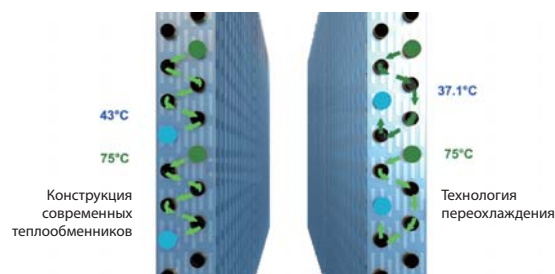
Применение датчика давления вместо датчика температуры для управления скоростью вращения вентилятора позволяет подстраивать скорость вращения DC-электродвигателя в точном соответствии с нагрузкой системы, что снижает потребление энергии вентилятором.



# Технологии и конструктивные особенности MIV V5

## Теплообменник наружного блока новой конструкции с технологией переохлаждения

Новая δ-образная конфигурация расположения трубок теплообменника позволяет достичь 6 градусного переохлаждения хладагителя. При наружной температуре 35 °С хладагент охлаждается до 37,1 °С. Скорость теплообмена в конденсаторе выросла, снизилось сопротивление в системе. Благодаря примененной технологии стало возможно увеличение общей длины трубопровода до 1000 м. В то же время конструкция теплообменного контура наружного блока стала проще, а его масса меньше.



## Технология «плавного пуска»

Функция «плавного пуска» 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.



## Высокое статическое давление

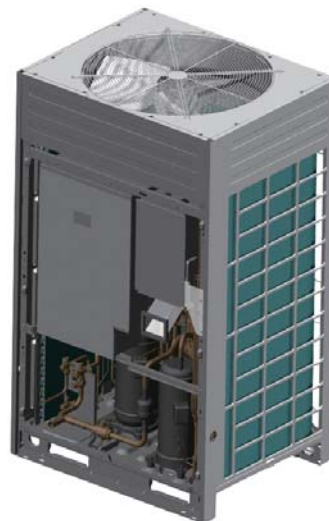
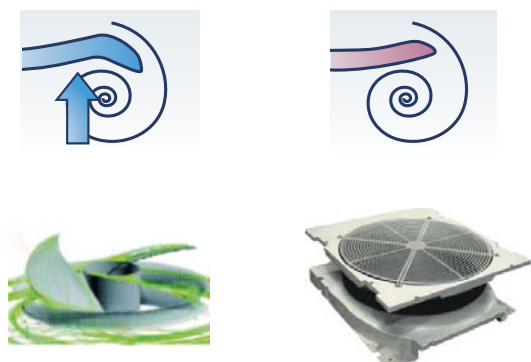
Для адаптации к различным условиям установки используются высоконапорный вентилятор и оптимальная защита крыльчатки.



Компания Midea предлагает как опцию (требуется указать при заказе) наружные блоки со статическим давлением до 40 Па (до 60 Па у блока 12 HP), тогда как по умолчанию блоки развивают стандартный напор 0-20 Па. Для перевода вентилятора в режим работы с повышенным статическим давлением, например, при установке на террасе или техническом этаже, необходимо перевести DIP-переключатель в соответствующее положение.

## Новая форма лопастей вентилятора и решетки

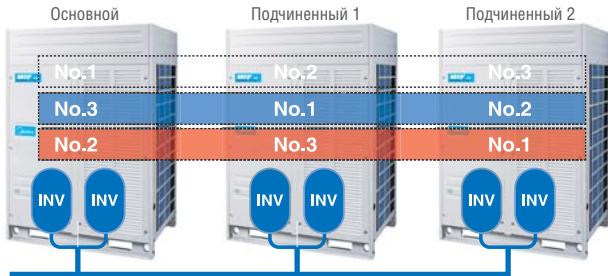
Усовершенствованная форма лопастей вентилятора с заостренным краем и малой кривизной повышает производительность вентилятора без увеличения уровня шума и вибрации. Конфигурация решетки воздуховыпускного отверстия способствует снижению сопротивления потоку воздуха.



# Повышенная надежность

## Альтернативный рабочий цикл наружных блоков

Система управления циклически изменяет последовательность включения наружных блоков, выравнивая нагрузку на каждый блок и продлевая срок эксплуатации.



Каждый раз после возврата масла/оттайки или перезапуска наружные блоки будут включаться в другой последовательности.

## Режим резервирования наружных модулей

Любой отдельный блок в мультизональной системе может работать в режиме главного. Такой режим задается на месте в блоке управления с помощью DIP-переключателей.



Ошибка блока 1, запуск запрещен, перейти в режим ожидания, остальные блоки могут продолжать работу.

## Технология динамической газовой балансировки

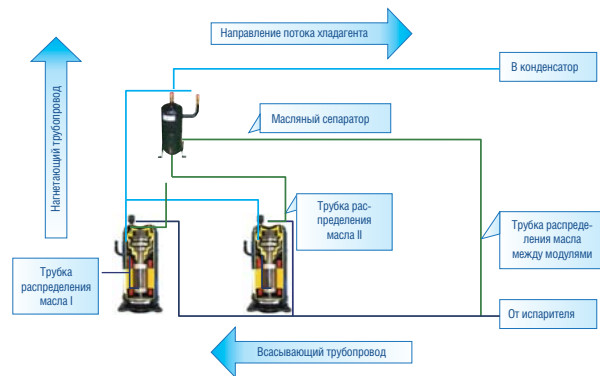
Технология динамической балансировки обеспечивает равенство рабочих давлений во всех блоках наружного модуля за счет контроля и инверторного регулирования высокого давления. Это позволило отказаться от применения трубы для газовой балансировки. Датчик высокого давления следит за давлением в системе и передает данные главному блоку, который в свою очередь дает информацию о давлении каждому блоку для того, чтобы обеспечить их работу в сбалансированных условиях.

## Высокоэффективное распределение масла и технология возврата масла

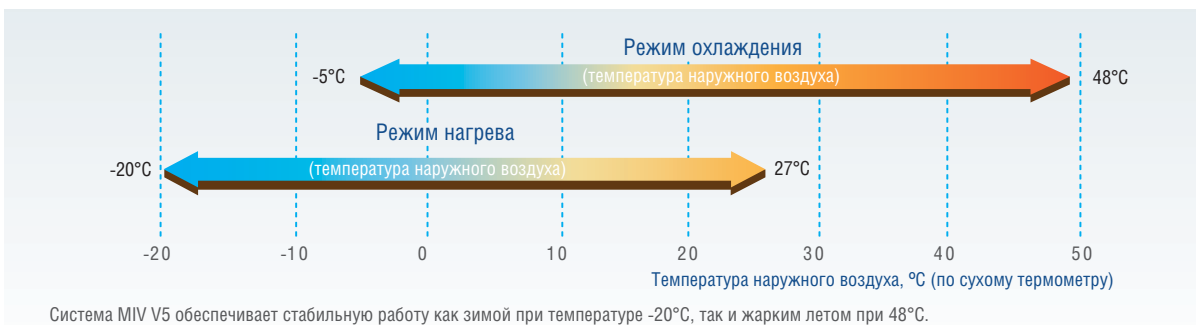
Трубки распределения масла между модулями и индивидуальное распределение масла с помощью системы регулировки направления его движения обеспечивают равномерное распределение масла между модулями, что позволяет поддерживать нормальную работу компрессора. Высокоэффективный центробежный масляный сепаратор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

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

Аккумулятор большого объема, в котором скапливается избыточный для работы в текущий момент хладагент, чтобы избежать вероятность гидроудара.



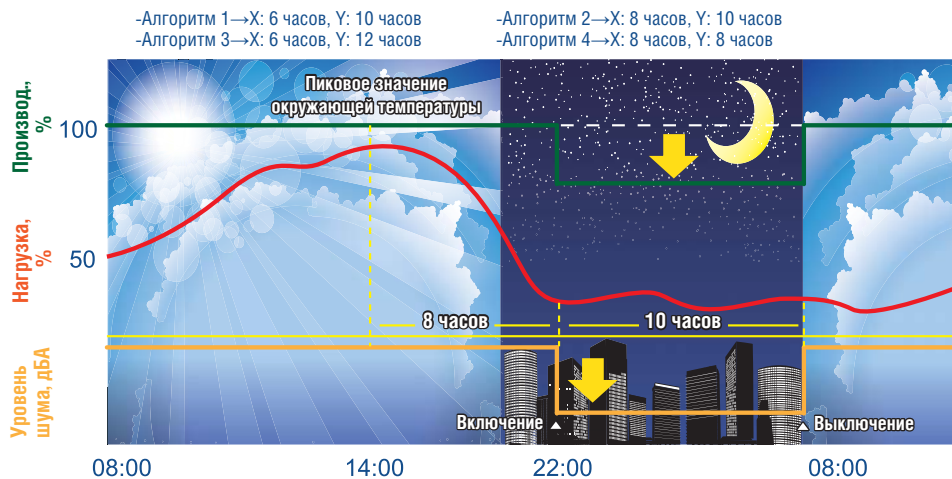
## Широкий рабочий диапазон температур



# Комфорт

## Бесшумный ночной режим работы

В этом режиме уровень шума может быть снижен до 46,8 дБ(А). Бесшумный ночной режим будет активирован через равное X количество часов после прохождения температурой пикового в течение дня значения, а затем через Y часов будет осуществлен возврат к нормальному режиму.



### Примечание:

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

## 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.



## Удобство контроля и сервиса

### Автоматическая адресация

Одним нажатием кнопки на пульте управления можно автоматически произвести задание адресов наружного и внутренних блоков. Наружный блок автоматически произведет задание адреса каждому внутреннему блоку.

При помощи беспроводного пульта дистанционного управления можно запросить адрес каждого внутреннего блока и назначить ему другой. К одной системе можно подключить до 64 внутренних блоков с их автоматической идентификацией.

### Самодиагностика

Функция самодиагностики и 4-разрядный дисплей для быстрого и легкого нахождения неисправности. Кнопки непосредственного запуска режима быстрого охлаждения и проверки системы.



# Модульная конструкция

## Максимальное количество внутренних блоков

- В единую систему можно подключить до 64 внутренних блоков.
- Всего 93 внутренних блока 13 типов.
- Один наружный блок может теперь поддерживать больше внутренних блоков (18 HP - 29 единиц, 16 HP - 26, 14 HP - 23, 12 HP - 20).



## Таблица комбинаций наружных блоков

МОДЕЛЬ	Количество наружных блоков	Количество компрессоров	НАРУЖНЫЕ БЛОКИ						Количество подключаемых внутренних блоков	Производительность	
			8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	18HP		Охлаждение	Нагрев
MVUH252B-VA3	1	1	1						13	25.2	27
MVUH280B-VA3	1	1		1					16	28	33.5
MVUH335B-VA3	1	2			1				20	33.5	37.5
MVUH400B-VA3	1	2				1			23	40	45
MVUH450B-VA3	1	2					1		26	45	50
MVUH500B-VA3	1	2						1	29	50	56
MVUH560B-VA3	2	2		2					33	56	63
MVUH615B-VA3	2	3		1	1				36	61.5	69
MVUH680B-VA3	2	3		1		1			39	68	76.5
MVUH730B-VA3	2	3		1			1		43	73	81.5
MVUH780B-VA3	2	3		1				1	46	78	87.5
MVUH850B-VA3	2	4				1	1		50	85	95
MVUH900B-VA3	2	4				1		1	53	90	101
MVUH950B-VA3	2	4					1	1	56	95	106
MVUH1000B-VA3	2	4						2	59	100	112
MVUH1060B-VA3	3	4		2				1	63	106	119
MVUH1130B-VA3	3	5		1		1	1		64	113	126.5
MVUH1180B-VA3	3	5		1			2		64	118	131.5
MVUH1230B-VA3	3	5		1			1	1	64	123	137.5
MVUH1280B-VA3	3	5		1				2	64	128	143.5
MVUH1350B-VA3	3	6				1	1	1	64	135	151
MVUH1400B-VA3	3	6				1		2	64	140	157
MVUH1450B-VA3	3	6					1	2	64	145	162
MVUH1500B-VA3	3	6						3	64	150	168
MVUH1560B-VA3	4	6		2				2	64	156	175
MVUH1630B-VA3	4	7		1		1	1	1	64	163	182.5
MVUH1680B-VA3	4	7		1		1		2	64	168	188.5
MVUH1730B-VA3	4	7		1			1	2	64	173	193.5
MVUH1780B-VA3	4	7		1				3	64	178	199.5
MVUH1850B-VA3	4	8				1	1	2	64	185	207
MVUH1900B-VA3	4	8				1		3	64	190	213
MVUH1950B-VA3	4	8					1	3	64	195	218
MVUH2000B-VA3	4	8						4	64	200	224



# Технические характеристики MIV V5 Heat pump



## Базовые модули

МОДЕЛЬ			MVUH252B-VA3	MVUH280B-VA3	MVUH335B-VA3	MVUH400B-VA3	MVUH450B-VA3	MVUH500B-VA3
Электропитание		В, Гц, ф	380-415, 50, 3					
Производительность	Охлаждение	кВт	25.2	28	33.5	40	45	50
	Нагрев	кВт	27	31.5	37.5	45	50	56
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	5.88	7.05	8.79	11.3	13.24	14.79
	Нагрев	кВт	6.15	7.55	8.99	11.19	12.79	14.4
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)		4.29	3.97	3.81	3.54	3.40	3.38
	Нагрев (COP)		4.39	4.17	4.17	4.02	3.91	3.89
Сумма индексов внутренних блоков	Минимум		126	140	168	200	225	250
	Максимум		328	364	436	520	585	650
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			13	16	20	23	26	29
Расход воздуха		м³/ч	11242	11242	15620	15620	15620	14000
Уровень шума		дБА	57	57	59	61	62	62
Габаритные размеры		ШхВхГ	мм	960x1615x765	960x1615x765	1250x1615x765	1250x1615x765	1250x1615x765
Масса / заправка хладагента		кг	212/10	212/10	288/12	288/15	288/15	310/16
Трубопровод хладагента (R410A)	Диаметр для жидк.	мм	12.7	12.7	15.9	15.9	15.9	19.1
	Диаметр для газа	мм	25.4	25.4	31.8	31.8	31.8	31.8
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	-5-48					
	Нагрев	°C	-20-27					



МОДЕЛЬ			MVUH560B-VA3	MVUH615B-VA3	MVUH680B-VA3	MVUH730B-VA3	MVUH780B-VA3	
<b>КОМБИНАЦИЯ МОДУЛЕЙ</b>			MVUH280B-VA3	MVUH280B-VA3	MVUH280B-VA3	MVUH280B-VA3	MVUH280B-VA3	
			MVUH280B-VA3	MVUH335B-VA3	MVUH400B-VA3	MVUH450B-VA3	MVUH500B-VA3	
Электропитание		В, Гц, ф	380-415, 50, 3					
Производительность	Охлаждение	кВт	56	61.5	68	73	78	
	Нагрев	кВт	63	69	76.5	81.5	87.5	
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	14.1	15.84	18.35	20.29	21.84	
	Нагрев	кВт	15.1	16.54	18.74	20.34	21.95	
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)		3.97	3.88	3.71	3.60	3.57	
	Нагрев (COP)		4.17	4.17	4.08	4.01	3.99	
Сумма индексов внутренних блоков	Минимум		280	308	340	365	390	
	Максимум		728	800	884	949	1014	
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			33	36	39	43	46	
Расход воздуха		м³/ч	11242+11242	11242+15620	11242+15620	11242+15620	11242+14000	
Габаритные размеры		ШхВхГ	мм	960x1615x765 + 960x1615x765	960x1615x765 + 1250x1615x765	960x1615x765 + 1250x1615x765	960x1615x765 + 1250x1615x765	960x1615x765 + 1250x1615x765
Масса / заправка хладагента		кг	212/10 + 212/10	212/10 + 288/12	212/10 + 288/15	212/10 + 288/15	212/10 + 310/16	
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	-5-48					
	Нагрев	°C	-20-27					



МОДЕЛЬ			MVUH850B-VA3	MVUH900B-VA3	MVUH950B-VA3	MVUH1000B-VA3
КОМБИНАЦИЯ МОДУЛЕЙ			MVUH400B-VA3	MVUH400B-VA3	MVUH450B-VA3	MVUH500B-VA3
			MVUH450B-VA3	MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3
Электропитание		В, Гц, ф	380-415, 50, 3			
Производительность	Охлаждение	кВт	85	90	95	100
	Нагрев	кВт	95	101	106	112
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	26.09	26.09	28.03	29.58
	Нагрев	кВт	25.59	25.59	27.19	28.8
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)		3.26	3.45	3.39	3.38
	Нагрев (COP)		3.71	3.95	3.90	3.89
Сумма индексов внутренних блоков	Минимум		425	450	475	500
	Максимум		1105	1170	1235	1300
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			50	53	56	59
Расход воздуха		м³/ч	15620+15620	15620+14000	15620+14000	14000+14000
Габаритные размеры	ШхВхГ	мм	1250x1615x765 + 1250x1615x765	1250x1615x765 + 1250x1615x765	1250x1615x765 + 1250x1615x765	1250x1615x765 + 1250x1615x765
Масса / заправка хладагента		кг	288/15 + 288/15	288/15 + 310/16	288/15 + 310/16	310/16 + 310/16
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	-5~48			
	Нагрев	°C	-20~27			



МОДЕЛЬ			MVUH1060B-VA3	MVUH1130B-VA3	MVUH1180B-VA3	MVUH1230B-VA3	MVUH1280B-VA3
КОМБИНАЦИЯ МОДУЛЕЙ			MVUH280B-VA3	MVUH280B-VA3	MVUH280B-VA3	MVUH280B-VA3	MVUH280B-VA3
			MVUH280B-VA3	MVUH400B-VA3	MVUH450B-VA3	MVUH450B-VA3	MVUH500B-VA3
			MVUH500B-VA3	MVUH450B-VA3	MVUH450B-VA3	MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3
Электропитание		В, Гц, ф	380-415, 50, 3				
Производительность	Охлаждение	кВт	106	113	118	123	128
	Нагрев	кВт	119	126.5	131.5	137.5	143.5
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	28.89	31.59	33.53	35.08	36.63
	Нагрев	кВт	29.5	31.53	33.13	34.74	36.35
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)		3.67	3.58	3.52	3.51	3.49
	Нагрев (COP)		4.03	4.01	3.97	3.96	3.95
Сумма индексов внутренних блоков	Минимум		530	565	590	615	640
	Максимум		1378	1469	1534	1599	1664
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			63	64	64	64	64
Расход воздуха		м³/ч	11242+11242+11242	11242+15620+15620	11242+15620+14000	11242+15620+14000	11242+14000+14000
Габаритные размеры	ШхВхГ	мм	960x1615x765 + 960x1615x765 + 1250x1615x765	960x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765	960x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765	960x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765	960x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765
Масса / заправка хладагента		кг	212/10 + 212/10 + 310/16	212/10 + 288/15 + 288/15	212/10 + 288/15 + 288/15	212/10 + 288/15 + 310/16	212/10 + 310/16 + 310/16
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	-5~48				
	Нагрев	°C	-20~27				

# Технические характеристики MIV V5 Heat pump



МОДЕЛЬ			MVUH1350B-VA3	MVUH1400B-VA3	MVUH1450B-VA3	MVUH1500B-VA3
КОМБИНАЦИЯ МОДУЛЕЙ			MVUH400B-VA3	MVUH400B-VA3	MVUH450B-VA3	MVUH500B-VA3
			MVUH450B-VA3	MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3
			MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3
Электропитание		В, Гц, ф	380-415, 50, 3			
Производительность	Охлаждение	кВт	135	140	145	150
	Нагрев	кВт	151	157	162	168
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	39.33	40.88	42.82	44.37
	Нагрев	кВт	38.38	39.99	41.59	43.2
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)		3.43	3.42	3.39	3.38
	Нагрев (COP)		3.93	3.93	3.90	3.89
Сумма индексов внутренних блоков	Минимум		675	700	725	750
	Максимум		1755	1820	1885	1950
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			64	64	64	64
Расход воздуха		м³/ч	15620+15620+14000	15620+14000+14000	15620+14000+14000	14000+14000+14000
Габаритные размеры	ШхВхГ	мм	1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765	1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765	1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765	1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765
			Масса / заправка хладагента	кг	288/15 + 288/15 + 310/16	288/15 + 310/16 + 310/16
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	-5-48			
	Нагрев	°C	-20-27			



МОДЕЛЬ			MVUH1560B-VA3	MVUH1630B-VA3	MVUH1680B-VA3	MVUH1730B-VA3	MVUH1780B-VA3
КОМБИНАЦИЯ МОДУЛЕЙ			MVUH280B-VA3	MVUH280B-VA3	MVUH280B-VA3	MVUH280B-VA3	MVUH280B-VA3
			MVUH280B-VA3	MVUH400B-VA3	MVUH400B-VA3	MVUH450B-VA3	MVUH500B-VA3
			MVUH500B-VA3	MVUH450B-VA3	MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3
			MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3
Электропитание		В, Гц, ф	380-415, 50, 3				
Производительность	Охлаждение	кВт	156	163	168	173	178
	Нагрев	кВт	175	182.5	188.5	193.5	199.5
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	43.68	46.38	47.93	49.87	51.42
	Нагрев	кВт	43.9	45.93	47.54	49.14	50.75
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)		3.57	3.51	3.51	3.47	3.46
	Нагрев (COP)		3.99	3.97	3.97	3.94	3.93
Сумма индексов внутренних блоков	Минимум		780	815	840	865	890
	Максимум		2028	2119	2184	2249	2314
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			64	64	64	64	64
Расход воздуха		м³/ч	11242+11242+14000+14000	11242+15620+15620+14000	11242+15620+14000+14000	11242+15620+14000+14000	11242+14000+14000+14000
Габаритные размеры	ШхВхГ	мм	960x1615x765 + 960x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765	960x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765	960x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765	960x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765	960x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765
			Масса / заправка хладагента	кг	212/10 + 212/10 + 310/16 + 310/16	212/10 + 288/15 + 288/15 + 310/16	212/10 + 288/15 + 310/16 + 310/16
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	-5-48				
	Нагрев	°C	-20-27				



МОДЕЛЬ			MVUH1850B-VA3	MVUH1900B-VA3	MVUH1950B-VA3	MVUH2000B-VA3
КОМБИНАЦИЯ МОДУЛЕЙ			MVUH400B-VA3	MVUH400B-VA3	MVUH450B-VA3	MVUH500B-VA3
			MVUH450B-VA3	MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3
			MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3
			MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3	MVUH500B-VA3
Электропитание		В, Гц, ф	380-415, 50, 3			
Производительность	Охлаждение	кВт	185	190	195	200
	Нагрев	кВт	207	213	218	224
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	54.12	55.67	57.61	59.16
	Нагрев	кВт	52.78	54.39	55.99	57.6
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)		3.42	3.41	3.38	3.38
	Нагрев (COP)		3.92	3.92	3.89	3.89
Сумма индексов внутренних блоков	Минимум		925	950	975	1000
	Максимум		2405	2470	2535	2600
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			64	64	64	64
Расход воздуха		м³/ч	15620+15620+14000+14000	15620+14000+14000+14000	15620+14000+14000+14000	14000+14000+14000+14000
Габаритные размеры	ШхВхГ	мм	1250x1615x765 +	1250x1615x765 +	1250x1615x765 +	1250x1615x765 +
			1250x1615x765 +	1250x1615x765 +	1250x1615x765 +	1250x1615x765 +
Масса / заправка хладагента			288/15 + 288/15 + 310/16 + 310/16	288/15 + 310/16 + 310/16 + 310/16	288/15 + 310/16 + 310/16 + 310/16	310/16 + 310/16 + 310/16 + 310/16
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	-5~48			
	Нагрев	°C	-20~27			

# MIV V5 Individual

Использование наружных блоков серии **MIV V5 Individual** позволяет устанавливать центральную систему кондиционирования на объектах, где недостаточно площади для размещения модульной конструкции из наружных блоков. Центральная система базируется на единственном наружном блоке большой производительности, к которому можно присоединить 33-39 внутренних блоков. Наличие одного наружного блока обеспечивает дополнительные преимущества по сравнению с системой из двух модулей: стоимость одного мощного блока ниже, он имеет меньшие габариты и вес. Для системы с одним наружным блоком отсутствуют затраты на монтаж межблочных соединений и коммуникаций, уменьшается количество соединений, а следовательно повышается степень надежности оборудования.

# Конструктивные и функциональные особенности

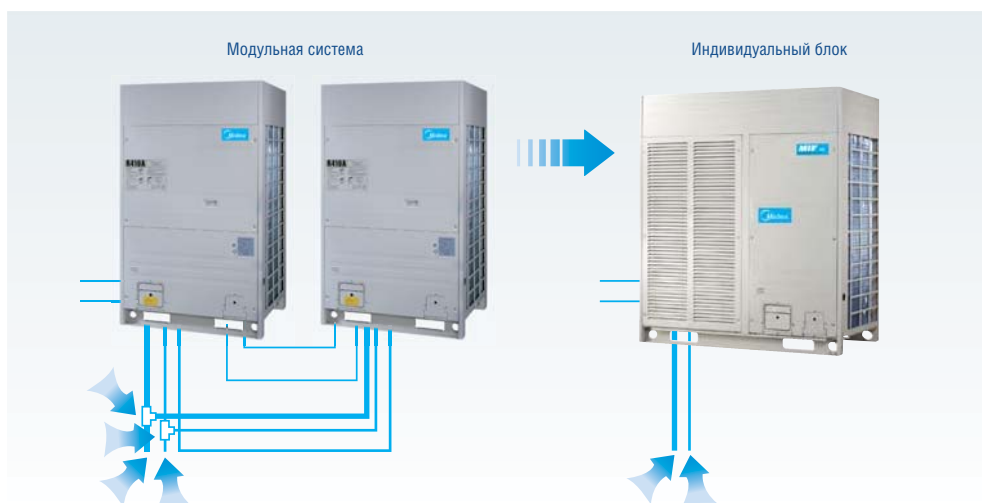
По сравнению с модульными системами из нескольких блоков, системы с одним блоком не требуют проведения работ по прокладке межблочных трубопроводов хладагента, уравнильных маслопроводов, кабелей питания и коммуникаций. Вследствие этого затраты на монтажные и пусконаладочные работы снижаются. Уменьшение количества точек соединений коммуникаций обеспечивает повышение надежности. Стоимость одного блока Individual ниже стоимости модулей с такой же суммарной производительностью.

Во-первых, использование в новой серии инверторного компрессора большой производительности позволяет с высокой точностью регулировать производительность системы в широком диапазоне. Во вторых, это позволяет снизить число компрессоров, вследствие чего стали значительно уменьшаться габариты и вес, количество труб, соединений. Также повышается надежность работы блока.



## Минимальная вероятность попадания и влаги

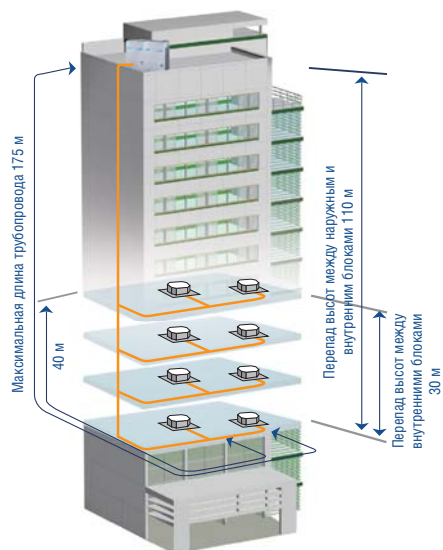
В системах с несколькими блоками используется больше соединений пайкой. Благодаря уменьшению количества таких соединений в системе с одним блоком, вероятность проникновения влаги минимальна.



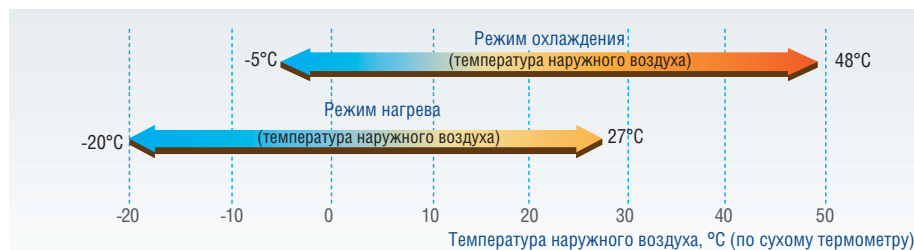
# Конструктивные и функциональные особенности

## Большая длина трубопроводов

			Допустимое значение
Длина трубопровода	Общая длина трубопровода (фактич.)	$\leq 30$ НР	1000 м
	Макс. длина трубопровода	Фактическая длина	175 м
		Эквивалентная длина	200 м
	Наибольшая длина от первого разветвителя		
Перепад высот	Перепад высот между наружным и внутренним блоками	Наружный блок выше	70 м
		Наружный блока ниже	110 м
	Перепад высот между внутренними блоками		



## Широкий рабочий диапазон температур



Система MIV V5 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 для размещения, 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 V5 Individual является системой VRF в едином конструктивном исполнении, предназначенной для коммерческих зданий, где есть ограничения по количеству наружных блоков и занимаемой площади.

20 HP



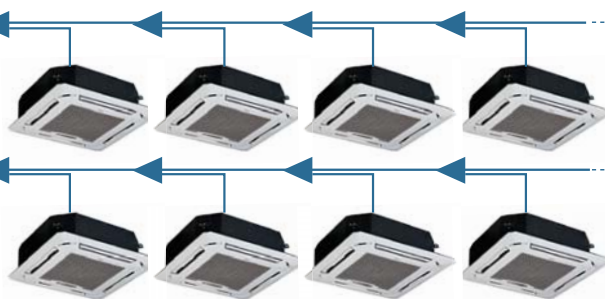
22, 24 HP



## Максимальное количество внутренних блоков



Максимальное количество внутренних блоков:  
**39**



Мощность (HP)	Максимальное количество внутр. блоков
20	33
22	36
24	39

## Технические характеристики

МОДЕЛЬ			MVUN560B-VA31	MVUN615B-VA31	MVUN670B-VA31
Электропитание		В, Гц, ф	380-415, 50, 3		
Производительность	Охлаждение	кВт	56.0	61.5	67.0
	Нагрев	кВт	63.0	69.0	75.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	17.0	18.8	20.8
	Нагрев	кВт	16.0	17.9	19.8
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)		3.30	3.27	3.22
	Нагрев (COP)		3.94	3.86	3.79
Сумма индексов внутренних блоков	Минимум		266	307	339
	Максимум		728	799	871
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			33	36	39
Расход воздуха		м³/ч	20000	23000	23000
Уровень шума		дБА	62	63	63
Габаритные размеры	ШxВxГ	мм	1390x1615x765	1585x1615x765	1585x1615x765
Масса / заправка хладагента		кг	360/17	385/18.5	390/18.5
Трубопровод хладагента (R410A)	Диаметр для жидк.	мм	19.1	19.1	19.1
	Диаметр для газа	мм	31.8	31.8	31.8
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	-5~-48		
	Нагрев	°C	-20~-27		



# MIV V5 Heat Recovery

**Системы MIV V5 Heat Recovery** нового поколения относятся к элитным системам кондиционирования с самым высоким уровнем комфорта. В модельном ряду 5 базовых блоков производительностью 8, 10, 12, 14, 16 HP, которые можно компоновать в систему из 1-4 блоков общей производительностью до 64 HP с шагом изменения 2 HP. Особенностью MIV V5 Heat Recovery является их способность обеспечить обогрев одной зоны с одновременным охлаждением другой. Это достигается благодаря использованию распределительных MS-блоков, размещаемых между наружными блоками (соединение осуществляется тремя трубами) и внутренними блоками. MS-блок распределяет хладагент между внутренними блоками, работающими в разных режимах – одна часть на обогрев, а другая одновременно на охлаждение. Эффективность использования энергии в данной системе по сравнению с двухтрубными системами тепло-холод значительно выше. Показатель энергоэффективности в режиме работы на обогрев (COP) может достигать значения 7,0. К системе можно теперь подключить до 64 внутренних блоков из линейки MIV.



# Конструктивные и функциональные особенности

## Трехтрубная система MIV V5+ Heat Recovery, одновременно работающая в режиме охлаждения и обогрева

Использование распределительных MS-блоков позволяет оптимально перераспределять хладагент по помещениям в зависимости от потребностей охлаждения или обогрева. При этом возможно достичь наибольшей эффективности каждого цикла работы компрессора. Хладагент, сконденсированный во внутренних блоках зоны обогрева, направляется в блоки, работающие на охлаждение других помещений (серверных, складов). Таким образом, эффективность использования энергии компрессора на обеспечение кондиционирования помещений, значительно повышается по сравнению с двухтрубными системами тепло-холод.



Новые базовые наружные блоки системы используют только инверторные компрессоры и вентиляторы с двигателями постоянного тока. Всего в линейке 5 типоразмеров модулей производительностью 8, 10, 12, 14, 16 HP. Наружные блоки можно объединять в систему от 2 до 4 блоков общей производительностью до 64 HP с шагом 2 HP. По сравнению с предыдущим поколением к системе с рекуперацией можно подключить до 64 внутренних блоков из линейки MIV V5.

# Технологические и конструктивные особенности

Полностью DC-инверторная технология. Только инверторные компрессоры и двигатели вентиляторов наружных блоков.

Различные комбинации блоков. Суммарная производительность системы до 64 HP.

Новые блоки 8 HP, 10 HP и 12 HP с одним инверторным компрессором. Модули 14 HP, 16 HP с двумя инверторными компрессорами. Все блоки выполнены в едином дизайне.

В модульную систему можно объединить до 4-х наружных блоков суммарной производительностью до 64 HP с шагом производительности 2HP.

8, 10, 12, 14, 16HP



18-32 HP



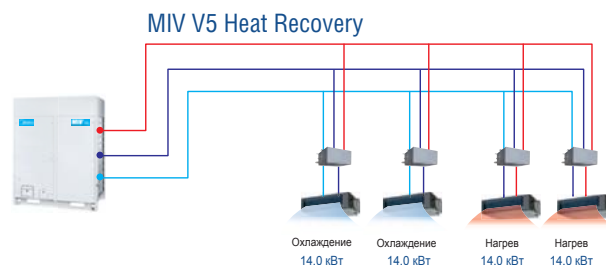
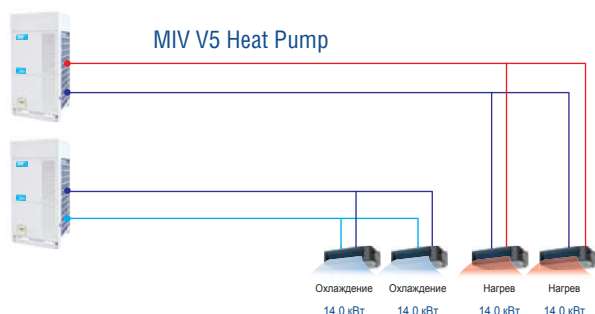
34-48HP



50-64HP

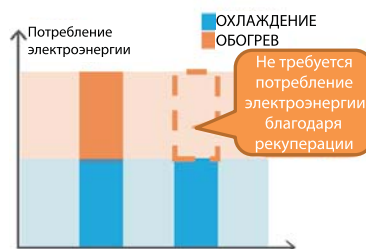


Высокая энергоэффективность благодаря утилизации энергии хладагента. Одновременный обогрев и охлаждение помещений.



Наивысшей эффективности работы системы MIV V5 с рекуперацией тепла возможно достичь, если во время одного цикла работы компрессора горячий хладагент используется для обогрева группы помещений, конденсируется, а затем может быть в необходимом количестве направлен во внутренние блоки зоны охлаждения.

При оптимальном сочетании блоков с различным режимом работы возможно достижение экономии потребления электроэнергии до 50%. Наибольший возможный показатель энергоэффективности в режиме работы на обогрев (COP) достигает значения 7.0, если требуемые производительности на обогрев и охлаждение равны.



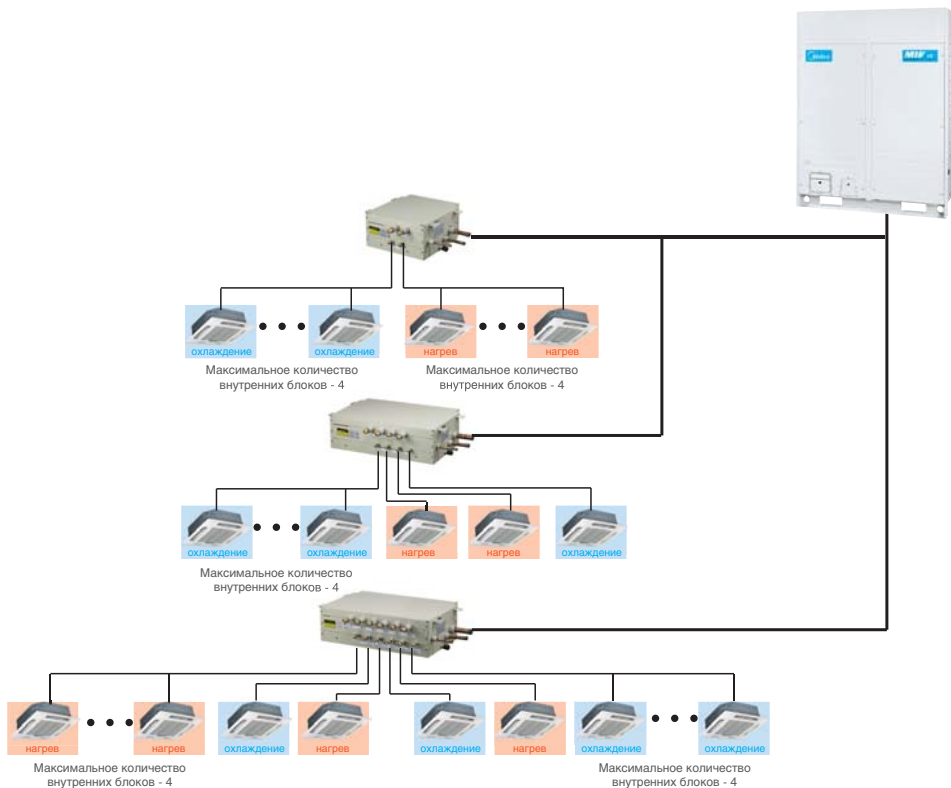
## Одновременный обогрев и охлаждение благодаря использованию MS-блоков новой конструкции

Новые MS-блоки со встроенным соленоидным клапаном осуществляют переключение режимов работы внутренних блоков, позволяя разным группам блоков, подключенным к модулю MS, одновременно работать в разных режимах: охлаждения или обогрева, с точно подобранной производительностью. Всего используются блоки 5 видов. К одному MS-блоку (MS06/N1-C) можно подключить до 24 блоков (6 групп). Модуль MS04E/N1-C производит переключение режимов работы одного блока с высокой производительностью до 56 кВт.

### MS-блоки

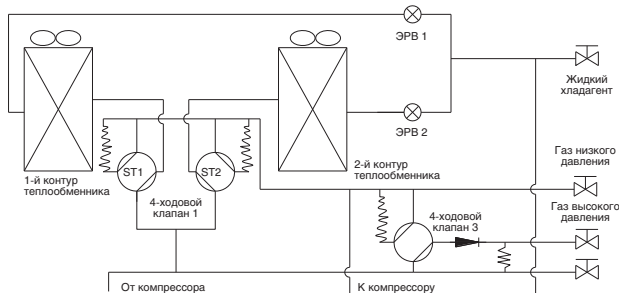


Блок MS06/N1-C рассчитан на работу 6 групп в разном режиме

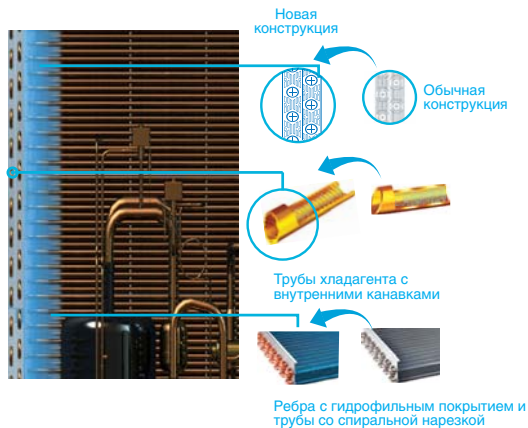


### Новая конструкция теплообменника наружного блока

Теплообменник наружного блока состоит из двух параллельно подключенных независимых контуров с собственными электронно-расширительными вентилями. Переключение двух четырехходовых клапанов позволяет использовать каждый теплообменник в режиме либо конденсатора, либо испарителя в зависимости от поступающих требований по кондиционированию помещений.

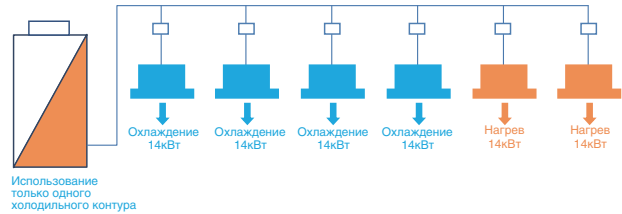


Гидравлическая схема. Два независимых контура теплообменника.



## Оптимальная нагрузка на теплообменник

Новая конструкция позволяет обеспечить наиболее точное соответствие производительности наружного блока поступающим запросам на охлаждение или обогрев помещений. При этом оптимально используется возможность теплообменника, в частном случае используется только одна его часть.



## Оптимальная нагрузка на теплообменник

В системах центрального кондиционирования в холодный период при работе в режиме обогрева в условиях невысокой наружной температуры и высокой влажности, происходит обмерзание теплообменника. В результате эффективность работы значительно снижается, происходит периоди-

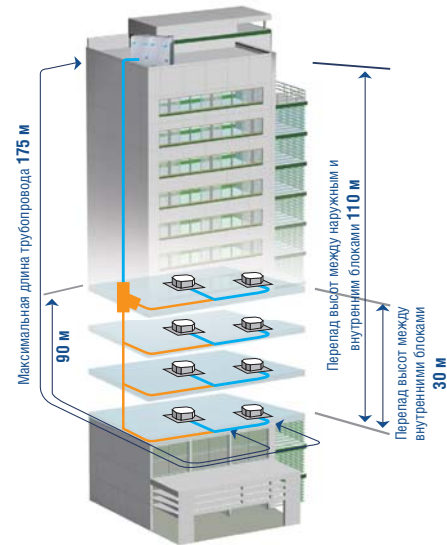


ческая оттайка теплообменника, во время которой обогрев помещений полностью прекращается. Теплообменник наружного блока MIV V5 Heat Recovery состоит из двух независимых, параллельно подключенных контуров, которые позволяют вести обогрев помещений во время оттаивания. Согласованное переключение 4-ходовых клапанов и отлаженная работа 2-х электронных расширительных вентилей и соленоидных клапанов приводит к тому, что в то время, как через первый контур теплообменника проходит горячий хладагент, прогревающий его, второй контур работает в качестве испарителя для хладагента, сконденсированного во внутренних блоках, работающих в режиме обогрева помещений. Процесс обогрева на период оттайки не прекращается, комфортные условия в помещении не ухудшаются. После окончания процесса оттаивания первый контур становится испарителем, а второй размораживается. Непрерывность обогрева обеспечивается, даже если в системе кондиционирования используется только один наружный блок.

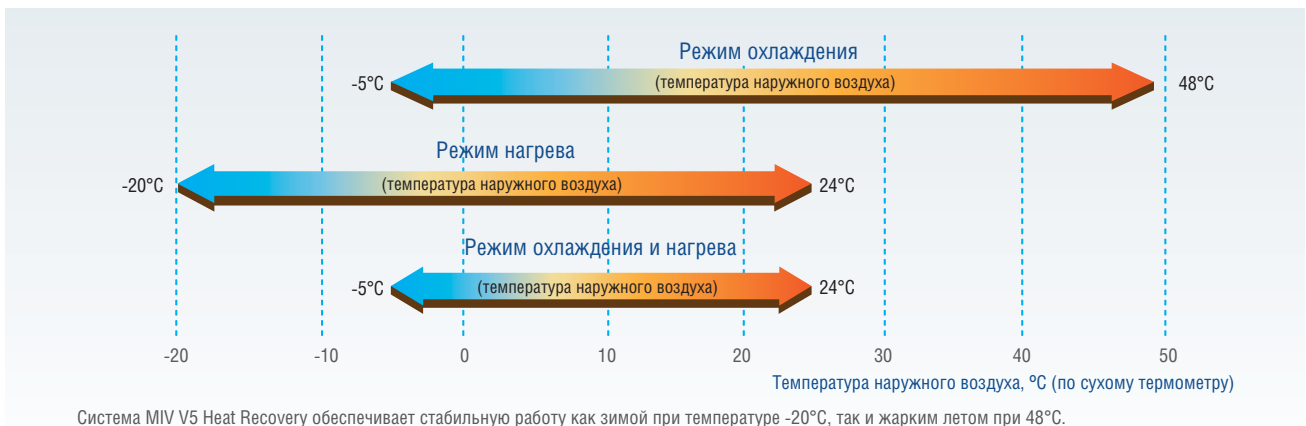
## Большая длина трубопроводов

Применение новых технологических и конструкторских решений позволило увеличить максимально допустимые длины трубопроводов и перепад высот между блоками. Теперь у потребителя больше вариантов размещения наружных и внутренних блоков, увеличилась полезная площадь и выросла возможная высотность зданий для установки системы.

			Допустимое значение
Длина трубопровода	Общая длина трубопровода (фактич.)		1000 м
	Макс. длина трубопровода	Фактическая длина	175 м
		Эквивалентная длина	200 м
	Эквивалентная длина трубопровода (наибольшая длина от первого разветвления)		40 м / 90 м
Перепад высот	Перепад высот между наружным и внутренним блоками	Наружный блок выше	70 м
		Наружный блок ниже	110 м
	Перепад высот между внутренними блоками		30 м



## Широкий рабочий диапазон температур



# Конструктивные и функциональные особенности

## Номенклатура наружных блоков MIV V5 Heat Recovery



### Комбинации наружных блоков

Модель	Количество наружных блоков	Количество компрессоров	Наружные блоки					Количество подключаемых внутренних блоков	Производительность	
			8HP	10HP	12HP	14HP	16HP		Охлаждение	Обогрев
MVUR252B-VA3	1	1	1					13	25.2	27.0
MVUR280B-VA3	1	1		1				16	28.0	31.5
MVUR335B-VA3	1	1			1			20	33.5	37.5
MVUR400B-VA3	1	2				1		23	40.0	45.0
MVUR450B-VA3	1	2					1	26	45.0	50.0
MVUR532B-VA3	2	2	1	1				29	53.2	58.5
MVUR560B-VA3	2	2		2				33	56.0	63.0
MVUR615B-VA3	2	2		1	1			36	61.5	69.0
MVUR680B-VA3	2	3		1		1		39	68.0	76.5
MVUR730B-VA3	2	3		1			1	43	73.0	81.5
MVUR800B-VA3	2	3				2		46	80.0	90.0
MVUR 850B-VA3	2	4				1	1	50	85.0	95.0
MVUR900B-VA3	2	4					2	53	90.0	100.0
MVUR960B-VA3	3	4		2		1		56	96.0	108.0
MVUR1010B-VA3	3	4		2			1	59	101.0	113.0
MVUR1065B-VA3	3	4		1	1		1	63	106.5	119.0
MVUR1130B-VA3	3	5		1		1	1	64	113.0	126.5
MVUR1200B-VA3	3	6				3		64	120.0	135.0
MVUR1250B-VA3	3	6				2	1	64	125.0	140.0
MVUR1300B-VA3	3	6				1	2	64	130.0	145.0
MVUR1350B-VA3	3	6					3	64	135.0	150.0
MVUR1432B-VA3	4	6	1	1			1	64	143.2	158.5
MVUR1460B-VA3	4	6		2			2	64	146.0	163.0
MVUR1515B-VA3	4	6		1	1		2	64	151.5	169.0
MVUR1580B-VA3	4	7		1		1	2	64	158.0	176.5
MVUR1650B-VA3	4	8				3	1	64	165.0	185.0
MVUR1700B-VA3	4	8				2	2	64	170.0	190.0
MVUR1750B-VA3	4	8				1	3	64	175.0	195.0
MVUR1800B-VA3	4	8					4	64	180.0	200.0

# Технические характеристики

## Базовые модули



МОДЕЛЬ			MVUR252B-VA3	MVUR280B-VA3	MVUR335B-VA3	MVUR400B-VA3	MVUR450B-VA3
Электропитание		В, Гц, ф	380-415, 50, 3				
Производительность	Охлаждение	кВт	25.2	28.0	33.5	40.0	45.0
	Нагрев	кВт	27.0	31.5	37.5	45.0	50.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	5.7	6.7	8.1	11.3	13.2
	Нагрев	кВт	6.0	7.3	8.7	11.2	12.8
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)		4.40	4.20	4.15	3.54	3.40
	Нагрев (COP)		4.50	4.30	4.30	4.02	3.91
Сумма индексов внутренних блоков	Минимум		126	140	162	200	225
	Максимум		327	364	435	520	585
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			13	16	20	23	26
Расход воздуха		м³/ч	12000	12000	13000	15000	15000
Уровень шума		дБА	57	57	58	60	60
Габаритные размеры		ШxВxГ	мм 1250x1615x765				
Масса / заправка хладагента		кг	255/10			303/13	
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	-5~48				
	Нагрев	°C	-20~24				
	Охлаждение и нагрев	°C	-5~24				



МОДЕЛЬ			MVUR532B-VA3	MVUR560B-VA3	MVUR615B-VA3
КОМБИНАЦИЯ МОДУЛЕЙ			MVUR252B-VA3	MVUR280B-VA3	MVUR280B-VA3
			MVUR280B-VA3	MVUR280B-VA3	MVUR335B-VA3
Электропитание		В, Гц, ф	380-415, 50, 3		
Производительность	Охлаждение	кВт	53.2	56.0	61.5
	Нагрев	кВт	58.5	63.0	69.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	12.4	13.3	14.7
	Нагрев	кВт	13.3	14.7	16.1
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)		4.29	4.20	4.17
	Нагрев (COP)		4.39	4.30	4.30
Сумма индексов внутренних блоков	Минимум		266	280	307
	Максимум		691	728	799
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			29	33	36
Расход воздуха		м³/ч	24000	24000	25000
Уровень шума		дБА	61	61	62
Габаритные размеры		ШxВxГ	мм 1250x1615x765 + 1250x1615x765		
Масса / заправка хладагента		кг	255x2 / 10x2		
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	-5~48		
	Нагрев	°C	-20~24		
	Охлаждение и нагрев	°C	-5~24		

МОДЕЛЬ			MVUR680B-VA3	MVUR730B-VA3	MVUR800B-VA3	MVUR 850B-VA3	MVUR900B-VA3
КОМБИНАЦИЯ МОДУЛЕЙ			MVUR280B-VA3	MVUR280B-VA3	MVUR400B-VA3	MVUR400B-VA3	MVUR450B-VA3
			MVUR400B-VA3	MVUR450B-VA3	MVUR400B-VA3	MVUR450B-VA3	MVUR450B-VA3
Электропитание		В, Гц, ф	380-415, 50, 3				
Производительность	Охлаждение	кВт	68.0	73.0	80.0	85.0	90.0
	Нагрев	кВт	76.5	81.5	90.0	95.0	100.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	18.0	19.9	22.6	24.5	26.5
	Нагрев	кВт	18.5	20.1	22.4	24.0	25.6
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)		3.78	3.67	3.54	3.46	3.40
	Нагрев (COP)		4.13	4.05	4.02	3.96	3.91
Сумма индексов внутренних блоков	Минимум		340	365	400	425	450
	Максимум		884	949	1040	1105	1170
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			39	43	46	50	53
Расход воздуха		м³/ч	27000	27000	30000	30000	30000
Уровень шума		дБА	63	63	64	64	64
Габаритные размеры		ШxВxГ	мм 1250x1615x765 + 1250x1615x765				
Масса / заправка хладагента		кг	255+303 / 10+13		303x2 / 13x2		
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	-5~48				
	Нагрев	°C	-20~24				
	Охлаждение и нагрев	°C	-5~24				



МОДЕЛЬ			MVUR960B-VA3	MVUR1010B-VA3	MVUR1065B-VA3	MVUR1130B-VA3
КОМБИНАЦИЯ МОДУЛЕЙ			MVUR280B-VA3	MVUR280B-VA3	MVUR280B-VA3	MVUR280B-VA3
			MVUR280B-VA3	MVUR280B-VA3	MVUR335B-VA3	MVUR400B-VA3
			MVUR400B-VA3	MVUR450B-VA3	MVUR450B-VA3	MVUR450B-VA3
Электропитание		В, Гц, ф	380-415, 50, 3			
Производительность	Охлаждение	кВт	96.0	101.0	106.5	113.0
	Нагрев	кВт	108.0	113.0	119.0	126.5
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	24.6	26.6	27.9	31.2
	Нагрев	кВт	25.9	27.5	28.8	31.3
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)		3.90	3.80	3.81	3.62
	Нагрев (COP)		4.18	4.12	4.13	4.04
Сумма индексов внутренних блоков	Минимум		480	505	532	565
	Максимум		1248	1313	1384	1469
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			56	59	63	64
Расход воздуха		м³/ч	39000	39000	40000	42000
Уровень шума		дБА	65	65	65	66
Габаритные размеры		ШхВхГ	1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765			
Масса / заправка хладагента		кг	255x2+303 / 10x2+13			255+303x2 / 10+13x2
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	-5~48			
	Нагрев	°C	-20~24			
	Охлаждение и нагрев	°C	-5~24			

МОДЕЛЬ			MVUR1200B-VA3	MVUR1250B-VA3	MVUR13000B-VA3	MVUR1350B-VA3
КОМБИНАЦИЯ МОДУЛЕЙ			MVUR400B-VA3	MVUR400B-VA3	MVUR400B-VA3	MVUR450B-VA3
			MVUR400B-VA3	MVUR400B-VA3	MVUR450B-VA3	MVUR450B-VA3
			MVUR400B-VA3	MVUR450B-VA3	MVUR450B-VA3	MVUR450B-VA3
Электропитание		В, Гц, ф	380-415, 50, 3			
Производительность	Охлаждение	кВт	120.0	125.0	130.0	135.0
	Нагрев	кВт	135.0	140.0	145.0	150.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	33.9	35.8	37.8	39.7
	Нагрев	кВт	33.6	35.2	36.8	38.4
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)		3.54	3.49	3.44	3.40
	Нагрев (COP)		4.02	3.98	3.94	3.91
Сумма индексов внутренних блоков	Минимум		600	625	650	675
	Максимум		1560	1625	1690	1755
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			64	64	64	64
Расход воздуха		м³/ч	45000	45000	45000	45000
Уровень шума		дБА	67	67	67	67
Габаритные размеры		ШхВхГ	1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765			
Масса / заправка хладагента		кг	303x3 / 13x3			
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	-5~48			
	Нагрев	°C	-20~24			
	Охлаждение и нагрев	°C	-5~24			



# Технические характеристики



МОДЕЛЬ			MVUR1432B-VA3	MVUR1460B-VA3	MVUR1515B-VA3	MVUR1580B-VA3
КОМБИНАЦИЯ МОДУЛЕЙ			MVUR252B-VA3	MVUR280B-VA3	MVUR280B-VA3	MVUR280B-VA3
			MVUR280B-VA3	MVUR280B-VA3	MVUR335B-VA3	MVUR400B-VA3
			MVUR450B-VA3	MVUR450B-VA3	MVUR450B-VA3	MVUR450B-VA3
			MVUR450B-VA3	MVUR450B-VA3	MVUR450B-VA3	MVUR450B-VA3
Электропитание		В, Гц, ф	380-415, 50, 3			
Производительность	Охлаждение	кВт	143.2	146.0	151.5	158.0
	Нагрев	кВт	158.5	163.0	169.0	176.5
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	38.9	39.8	41.2	44.5
	Нагрев	кВт	38.9	40.2	41.6	44.1
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)		3.68	3.67	3.68	3.55
	Нагрев (COP)		4.07	4.05	4.06	4.00
Сумма индексов внутренних блоков	Минимум		716	730	757	790
	Максимум		1861	1898	1969	2054
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			64	64	64	64
Расход воздуха		м³/ч	54000	54000	55000	57000
Уровень шума		дБА	68	68	68	68
Габаритные размеры		ШхВхГ	1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765			
Масса / заправка хладагента		кг	255x2+303x2 / 13x3	255x2+303x2 / 10x2+13x2	255+303x3 / 10+13x3	
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	-5~48			
	Нагрев	°C	-20~24			
	Охлаждение и нагрев	°C	-5~24			

МОДЕЛЬ			MVUR1650B-VA3	MVUR1700B-VA3	MVUR1750B-VA3	MVUR1800B-VA3
КОМБИНАЦИЯ МОДУЛЕЙ			MVUR400B-VA3	MVUR400B-VA3	MVUR400B-VA3	MVUR450B-VA3
			MVUR400B-VA3	MVUR400B-VA3	MVUR450B-VA3	MVUR450B-VA3
			MVUR400B-VA3	MVUR450B-VA3	MVUR450B-VA3	MVUR450B-VA3
			MVUR450B-VA3	MVUR450B-VA3	MVUR450B-VA3	MVUR450B-VA3
Электропитание		В, Гц, ф	380-415, 50, 3			
Производительность	Охлаждение	кВт	165.0	170.0	175.0	180.0
	Нагрев	кВт	185.0	190.0	195.0	200.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	47.1	49.1	51.0	53.0
	Нагрев	кВт	46.4	48.0	49.6	51.2
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)		3.50	3.46	3.43	3.40
	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			64	64	64	64
Расход воздуха		м³/ч	60000	60000	60000	60000
Уровень шума		дБА	69	69	69	69
Габаритные размеры		ШхВхГ	1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765 + 1250x1615x765			
Масса / заправка хладагента		кг	303x4 / 13x4			
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	-5~48			
	Нагрев	°C	-20~24			
	Охлаждение и нагрев	°C	-5~24			

## Распределительный блок

МОДЕЛЬ			MS02/N1-C	MS04/N1-C	MS06/N1-C	MS02E/N1-C	MS04E/N1-C	
Макс. суммарная производительность подключаемых внутр. блоков			кВт	28	45	45	28	56
Количество подключаемых внутренних блоков				4x2=8	4x4=16	4x6=24	1	1
Габариты (ШхВхГ)			мм	630x225x600	960x225x600	960x225x600	630x225x600	960x225x600
Вес			кг	19.5	31	35	19.5	31
Трубопровод хладагента	к наружному блоку	Диаметр для жидкости	мм	12.7	15.9	15.9	12.7	15.9
		Диаметр для газа (выс. давление)	мм	19.1	22.2	22.2	19.1	22.2
		Диаметр для газа (низк. давление)	мм	25.4	31.8	31.8	25.4	31.8
	к внутреннему блоку	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

# Универсальность внутренних блоков для всех систем MIV

Широкий выбор внутренних блоков (13 типов, 93 модели).

Тип кондиционера	Модель	Индекс модели (кВт)	15 18 22 28 36 45 56 71 80 90 100 112 140 160 200 250 280 400 450 560																			
			15	18	22	28	36	45	56	71	80	90	100	112	140	160	200	250	280	400	450	560
Кассетный однопоточный	MVN_B-VA1		●	●	●	●	●	●	●													
Кассетный двухпоточный	MVT_A-VA1			●	●	●	●	●	●													
Компактный кассетный четырехпоточный	MVS_A-VA1		●	●	●	●	●	●														
Кассетный четырехпоточный	MVC_A-VA1				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
Канальный низконапорный	MVL_B-VA1		●	●	●	●																
Канальный средненапорный	MVM_A-VA1			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
Канальный высоконапорный	MVH_A-VA1								●	●	●	●										
														●	●							
																	●	●	●	●	●	●
Напольно-потолочный	MVX_A-VA1					●	●	●	●	●	●	●	●	●								
Настенный	MVW_A-VA1			●	●	●	●	●														
Настенный	MVW_B-VA1			●	●	●	●	●	●													
Напольный	MVF_A-VA1			●	●	●	●	●	●	●												
Напольный	MVB_A-VA1			●	●	●	●	●	●	●												
Консольный	MVD_A-VA1			●	●	●	●															

# MIV V4+ Mini

**Серия MIV V4+ Mini** состоит из 10 модулей наружных блоков производительностью 12, 14, 15.5 (220В, 1ф), 12, 14, 15.5, 18, 20, 22.4, 26 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 12 внутренними (суммарная производительность 33.8 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 существенно облегчает установку.

# Конструктивные и функциональные особенности

Современные технологии, используемые в оборудовании Midea обеспечивают эффективную и удобную работу и способны удовлетворить потребности клиентов в кондиционированном помещении.

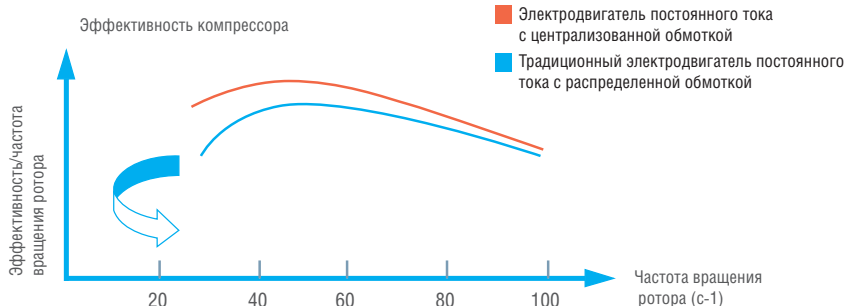
## Высокоэффективный DC-инверторный компрессор

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, потребляют меньше энергии при одинаковой мощности. Также неоспоримым преимуществом для пользователей является более точное поддержание температуры в комнате.



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



## Маломощный электродвигатель постоянного тока привода вентилятора

### Конструкция электродвигателя

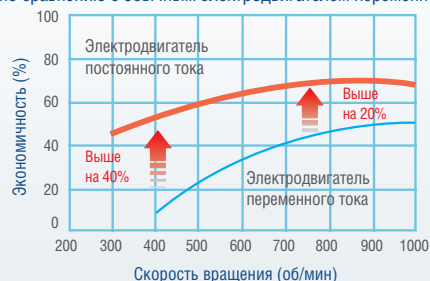


**Электродвигатель постоянного тока компании Panasonic для вентилятора:**

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

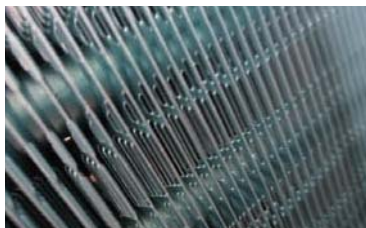
### Экономичность электродвигателя постоянного тока

(по сравнению с обычным электродвигателем переменного тока)



# Конструктивные и функциональные особенности

## Высокоэффективный теплообменник

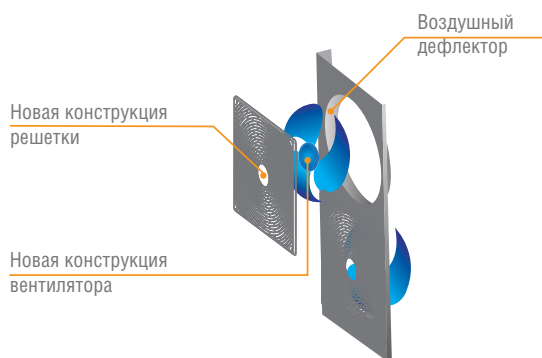


### Гидрофильное покрытие Blue Fin

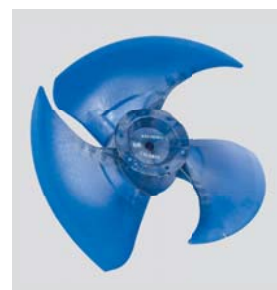
На поверхность и ребра теплообменника нанесено специальное покрытие для увеличения срока службы. Защитный слой защищает теплообменник от возникновения коррозии под воздействием воды и воздуха. Защитное покрытие Blue Fin повышает антикоррозионную стойкость более чем в 3 раза. Гидрофильное покрытие уменьшает каплеобразование между ребрами и способствует ускорению стекания конденсата в режиме теплового насоса. Улучшаются теплообменные свойства и замедляется образование инея. 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.



Новая конструкция решетки вентилятора



Мощная крыльчатка большого размера

## Более удобный монтаж системы

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



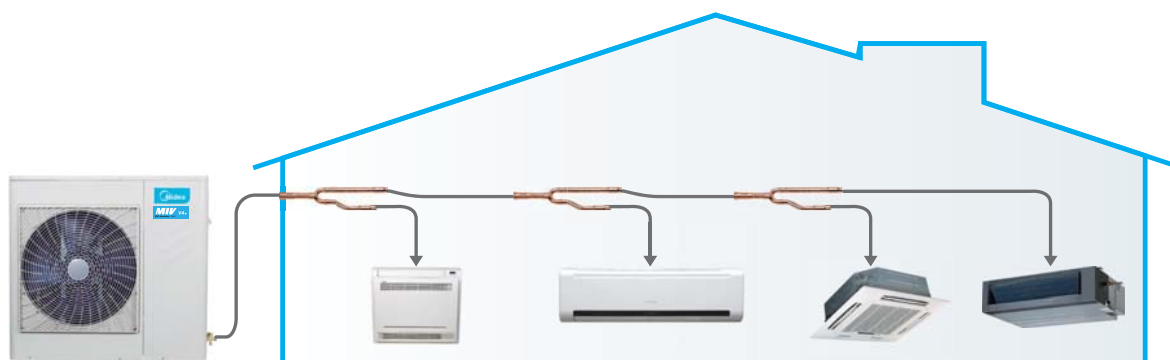
Для удобства размещения в небольших офисах и магазинах предлагается большой выбор внутренних и наружных блоков системы MIV V4+. Эти блоки легко устанавливаются и в жилых зданиях.



## Гибкость применения системы

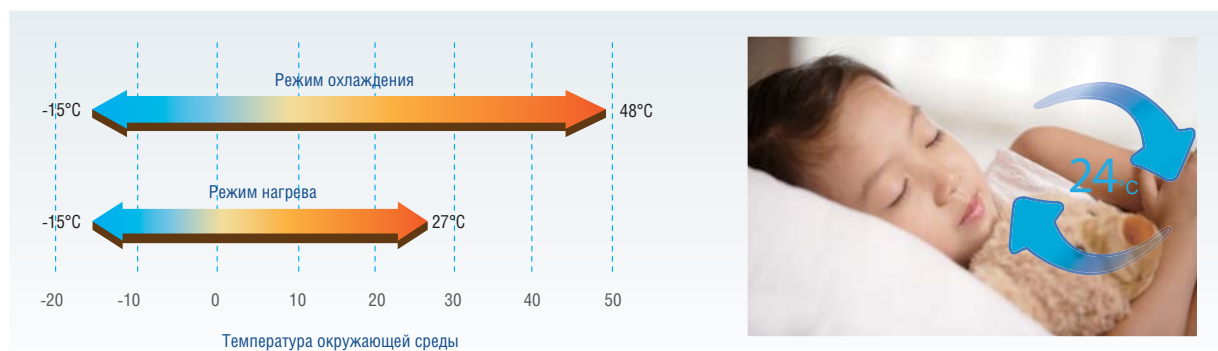
Система Midea MIV V4+ Mini с интеллектуальным управлением, позволяет осуществлять независимый и гибкий контроль температуры в различных зонах. Преимуществом системы является возможность работы одного наружного блока с 12 внутренними, которая позволяет более рационально использовать технические помещения здания за счет применения меньшего количества наружных блоков.

Модель наружного блока	MVUH120A-VA1(3)	MVUH140A-VA1(3)	MVUH160A-VA1(3)	MVUH180A-VA1	MVUH200A-VA1	MVUH220A-VA1	MVUH260A-VA1
Электропитание	6	6	7	8	10	11	12



## Широкий диапазон рабочих температур

Эксплуатационный диапазон системы MIV V4+ Mini позволяет снизить ограничения по месту установки системы. Диапазон рабочих температур в режиме нагрева дает возможность работы при температуре окружающей среды до  $-15^{\circ}\text{C}$ , а в режиме охлаждения – до  $+48^{\circ}\text{C}$ . Такой диапазон рабочих температур был достигнут благодаря применению компрессора высокого давления камерного типа.

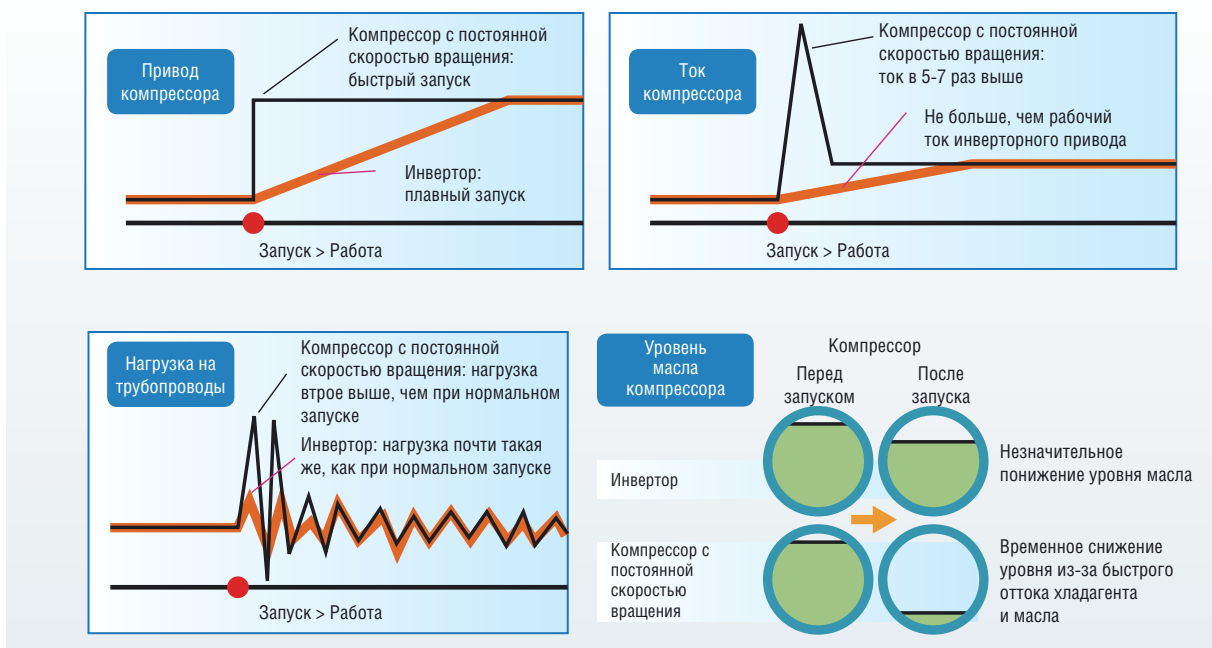


Система MIV V4+ Mini обеспечивает стабильность рабочих характеристик даже в условиях холодной зимы, если температура опускается ниже минус  $15^{\circ}\text{C}$ , или жары до  $48^{\circ}\text{C}$  летом.

# Конструктивные и функциональные особенности

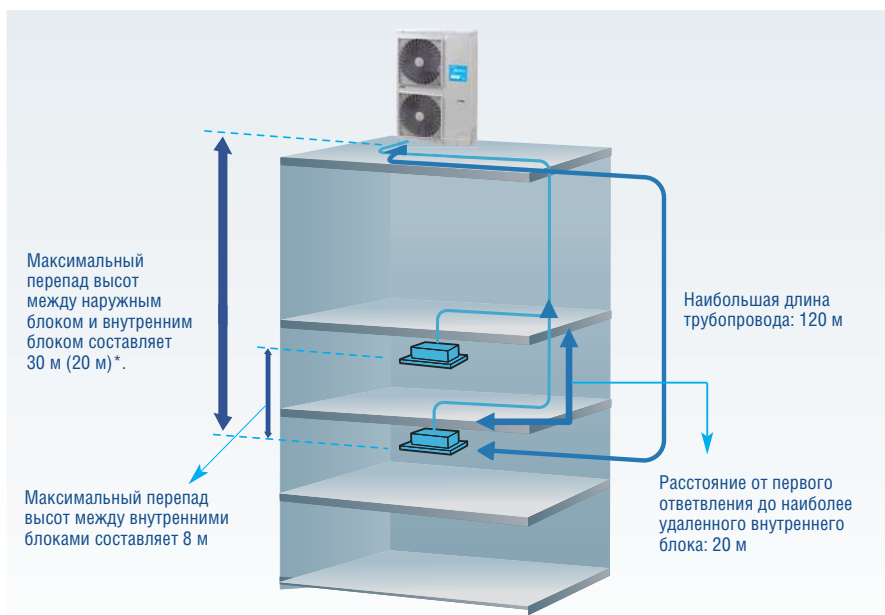
## Плавное регулирование

Используя компрессоры с инверторным приводом в системах MIV V4+ Mini, компания 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, а также повышается надежность.



## Гибкая конструкция трубопроводов

Общая длина трубопроводов системы MIV V4+ Mini составляет 100 м (12/14/16/18 кВт) и 120 м (20/22/26 кВт). Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоком может достигать 30 м\*. Максимальный перепад высот между внутренними блоками может достигать 8 м. Такие допуски делают возможным разнообразные схемы установки системы.



\* Наружный блок выше внутренних - 30 м.  
Наружный блок ниже внутренних - 20 м.

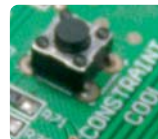
## Автоматический перезапуск

В случае сбоя в электроснабжении система произведет перезапуск системы в автоматическом режиме. Неисправности в электропитании не приведут к утере настроек, вот почему исчезает 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 на 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



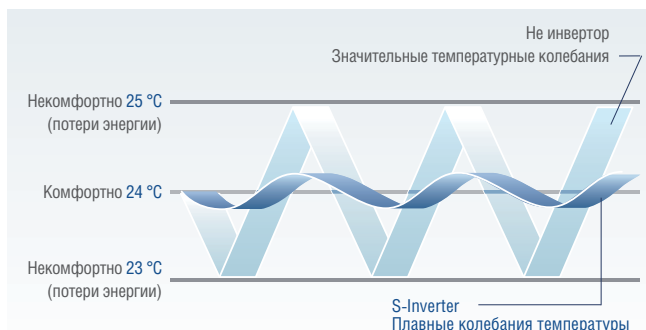
Для наружных блоков не требуется дополнительное помещение. Простая установка – все наружные блоки могут перевозиться на лифте. Это делает процесс установки легким, значительно сокращается время и трудозатраты. Внутренние и наружные блоки системы MIV V4+ Mini устанавливаются так же легко, как и системы 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.



## Разветвитель трубопроводов

Помимо традиционного паяного соединения существует дополнительный вариант соединения при помощи разветвительной коробки. Он более безопасен в монтаже ввиду отсутствия открытого пламени.

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.

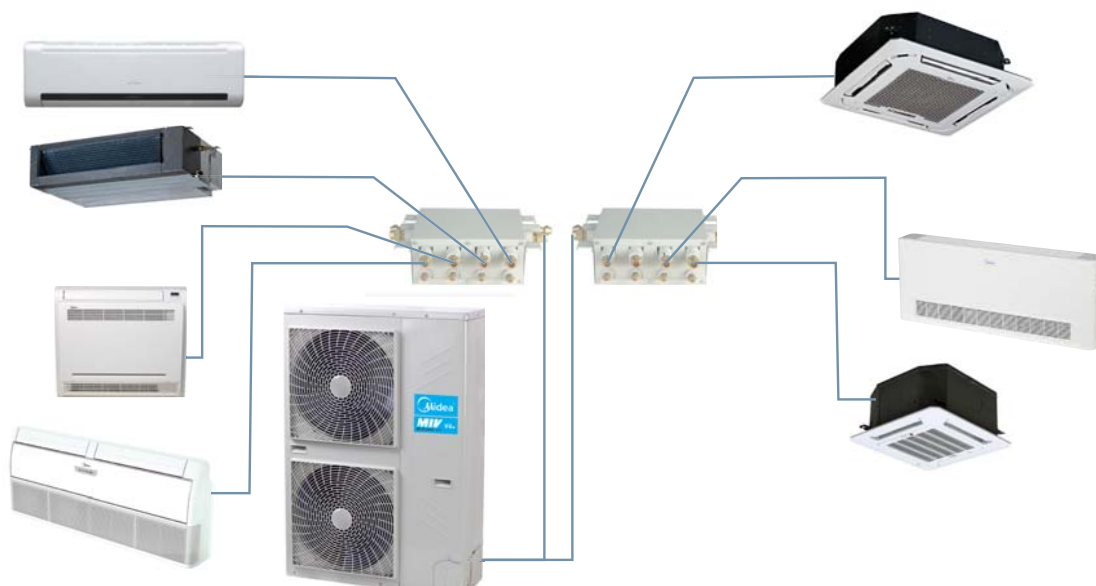
### ■ Установка внутри помещения

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

## Система подсоединения трубопроводов



# Технические характеристики MIV V4+ Mini

МОДЕЛЬ			MVUH120A-VA1	MVUH140A-VA1	MVUH160A-VA1
Электропитание		В, Гц, ф	220-240, 50, 1		
Производительность	Охлаждение	кВт	12.0	14.0	15.5
	Нагрев	кВт	13.2	15.4	17.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	3.25	3.95	4.52
	Нагрев	кВт	3.47	4.16	4.77
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)		3.69	3.54	3.43
	Нагрев (COP)		3.80	3.70	3.56
Сумма индексов внутренних блоков	Минимум		54	63	72
	Максимум		156	182	208
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	100/3.9
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	-15~48		
	Нагрев	°С	-15~27		

МОДЕЛЬ			MVUH120A-VA3	MVUH140A-VA3	MVUH160A-VA3	MVUH180A-VA3
Электропитание		В, Гц, ф	380-415, 50, 3			
Производительность	Охлаждение	кВт	12	14	15.5	17.5
	Нагрев	кВт	13.2	15.4	17	19
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	3.25	3.95	4.52	5.3
	Нагрев	кВт	3.47	4.16	4.77	5.0
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)		3.69	3.54	3.43	3.30
	Нагрев (COP)		3.80	3.7	3.56	3.80
Сумма индексов внутренних блоков	Минимум		54	63	72	81
	Максимум		156	182	208	234
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			6	6	7	8
Расход воздуха		м³/ч	6000	6000	6000	6800
Уровень шума		дБА	57	57	57	59
Габаритные размеры		ШхВхГ	900x1327x320	900x1327x320	900x1327x320	900x1327x420
Масса / заправка хладагента		кг	95/3.3	95/3.9	102/3.9	107/4.5
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	19.1
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°С	-15~48			
	Нагрев	°С	-15~27			

МОДЕЛЬ			MVUH200A-VA3	MVUH220A-VA3	MVUH260A-VA3
Электропитание		В, Гц, ф	380-415, 50, 3		
Производительность	Охлаждение	кВт	20.0	22.4	26
	Нагрев	кВт	22	24.5	28.5
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	6.1	6.8	7.6
	Нагрев	кВт	6.1	5.9	6.8
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)		3.28	3.29	3.42
	Нагрев (COP)		3.61	4.15	4.19
Сумма индексов внутренних блоков	Минимум		100	112	130
	Максимум		260	291	338
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			10	11	12
Расход воздуха		м³/ч	10999	10500	10500
Уровень шума		дБА	59	59	60
Габаритные размеры		ШхВхГ	1120x1558x400	1120x1558x400	1120x1558x400
Масса / заправка хладагента		кг	137/4.8	146.5/6.2	147/6.2
Трубопровод хладагента (R410A)	Диаметр для жидк.	мм	9.5	9.5	9.5
	Диаметр для газа	мм	19.1	19.1	22.2
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°С	-15~48		
	Нагрев	°С	-15~27		

# 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 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. Также отсутствует необходимость в уравнильных масляных трубопроводах и распределительных линиях хладагента между блоками.

# Конструктивные и функциональные особенности

## Единая конструкция блоков

Исполнение 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 сложных трубопроводов и электропроводки на месте монтажа. Отсутствует необходимость подключения проводов связи и электропитания, а также прокладки уравнивающих 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 одним блоком, вероятность проникновения влаги минимальна.



## Точность управления температурой

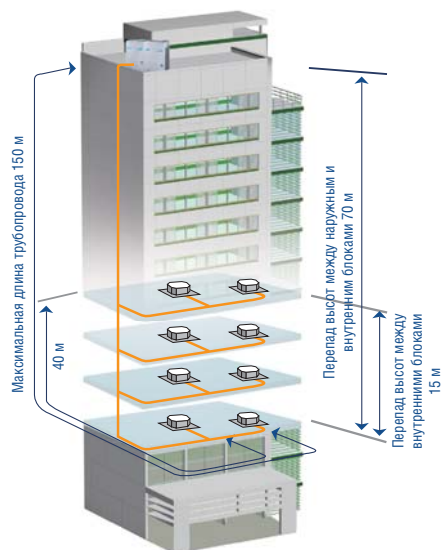
Точность управления температурой составляет  $\pm 0.5^\circ\text{C}$ . В каждом помещении можно задать индивидуальную температуру.



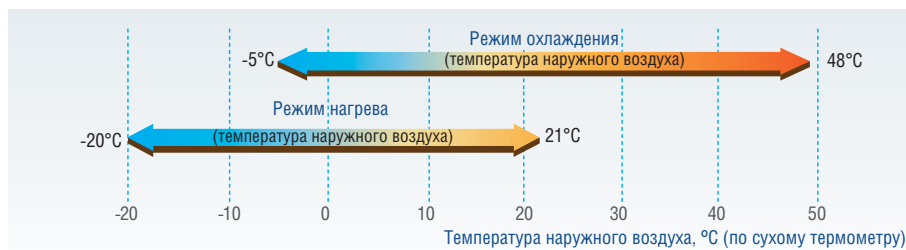
# Конструктивные и функциональные особенности

## 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
	Эквивалентная длина трубопровода (наибольшая длина от первого разветвителя)		40 м
Перепад высот	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 для размещения, 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



## 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		м³/ч	23000	23000	7000x4
Уровень шума		дБА	63	63	63
Габаритные размеры	ШxВxГ	мм	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	°C	-5~-48		
	Нагрев	°C	-20-21		

Последовательность подбора  
элементов трубопровода



# Последовательность подбора элементов трубопровода хладагента для систем MIV

**Шаг 1.** Подбор внутренних блоков. Для каждого кондиционируемого помещения в соответствии с расчетными теплоступлениями по таблицам Технического каталога подбираются внутренние блоки и определяются их индексы ( Таблица 1).

**Шаг 2.** Подбор наружного блока. Определяется сумма индексов внутренних блоков системы и по этой сумме выбирается наружный блок и определяется табличное значение его холодопроизводительности. При подборе наружного блока необходимо выполнить два условия (Таблица 2А и 2В):

- сумма индексов внутренних блоков должна находиться в пределах, указанных в таблице;
- количество внутренних блоков должно быть не более указанного в Таблице 2А и 2В.

**Шаг 3.** Трассировка трубопроводов выполняется с учётом фактического расположения наружного и внутренних блоков. При трассировке трубопроводов следует учитывать ряд ограничений на длины участков и перепады высот (Таблица 3А и 3В).

**Шаг 4.** Определение диаметров трубопровода производится по таблицам с учетом длины трубопроводов:

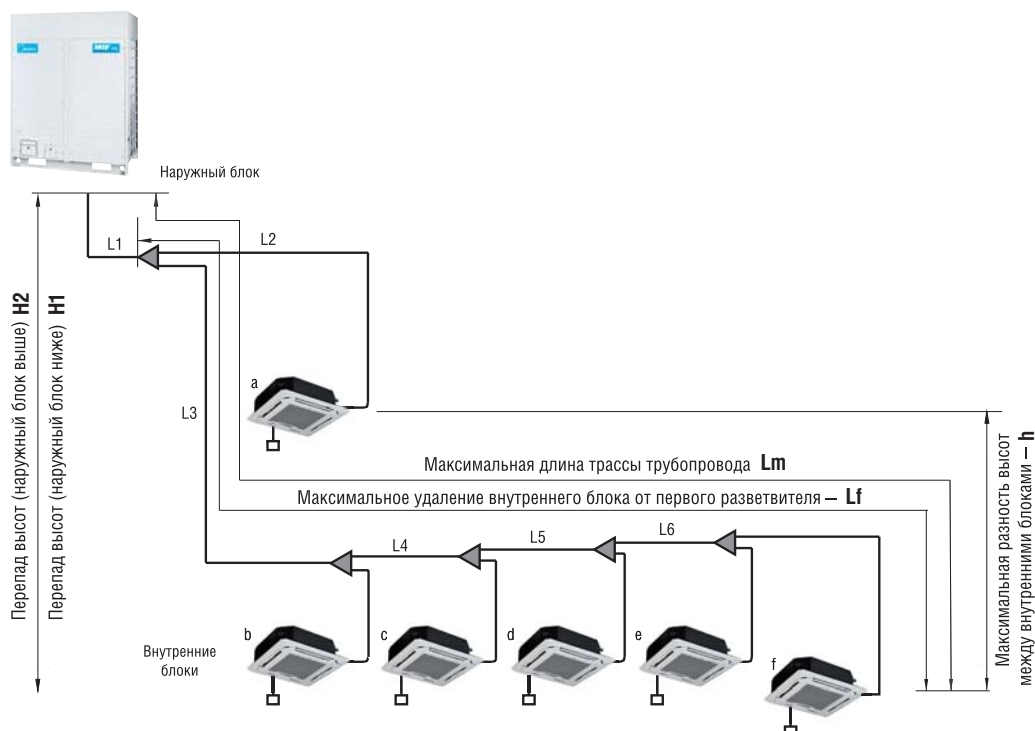
- для наружного блока (Таблица 4А и 4В);
- для участков между разветвителями (Таблица 5А и 5В);
- для внутренних блоков (Таблица 6А и 6В).

**Шаг 5.** Подбор моделей разветвителей:

- для ближайшего (первого) к наружному блоку разветвителя (Таблица 4А и 4В);
- для комплекта разветвителей, объединяющих несколько модулей в единый наружный блок (Таблица 4А и 4В);
- для всех разветвителей, кроме первого (Таблица 5А и 5В).

**Таблица 1.** Индексы производительности внутренних блоков

Индекс модели внутреннего блока	15	18	24	30	40	50	60	72	90	115	125	140	160	200	250	280	400	450	560
Холодопроизводительность внутреннего блока (кВт)	1.5	1.8	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	9.0	11.2	12.5	14.0	16.0	20.0	25.0	28.0	40.0	45.0	56.0
Индекс производительности внутреннего блока, применяемый в расчетах	15	18	22	28	36	45	56	71	90	112	125	140	160	200	250	280	400	450	560





# Последовательность подбора элементов для истемы MIV V4+ Mini

**Таблица 2А.** Наружные блоки системы MIV V4+ Mini.

Модель наружного блока	MVUH120A-V1	MVUH140A-V1	MVUH160A-V1	MVUH180A-V1	MVUH200A-V1	MVUH220A-V1	MVUH260A-V1
Условная производительность НР	4	5	6	6.5	7	8	9
Индекс модели наружного блока	120	140	160	180	200	220	260
Диапазон загрузки, сумма индексов внутренних блоков	54 - 156	63 - 182	72 - 208	81 - 234	100 - 260	112 - 291	130 - 338
Максимальное число внутренних блоков	6	6	7	8	10	11	12

**Таблица 3А.** Ограничение по длине трассы системы MIV V4+ mini.

Модель наружного блока		MVUH120-180A-V1	MVUH200-260A-V1		
<b>Допустимая длина трубопровода</b>	Суммарная длина трассы трубопровода	≤ 100 м	≤ 120 м	L1+L2+L3+L4+L5+L6+ +a+b+c+d+e+f	
	От наружного блока до внутреннего (эквивалентная)	≤ 60 м (70 м)	≤ 60 м (70 м)	Lm = L1+L3+L4+L5+L6+f	
	От первого разветвителя до внутреннего блока	≤ 20 м	≤ 20 м	Lf = L3+L4+L5+L6+f	
	Длина участка от ближайшего разветвителя до внутреннего блока	≤ 15 м	≤ 15 м	a,b,c,d,e,f	
<b>Допустимый перепад высот</b>	Между внутренним и наружным блоками	Наружный блок выше внутреннего	≤ 20 м	≤ 30 м	H1
		Наружный блок ниже внутреннего	≤ 20 м	≤ 20 м	H2
	Между внутренними блоками	≤ 8 м	≤ 8 м	h	

**Таблица 4А.** Выбор первого разветвителя и диаметров труб для участка от наружного блока до первого разветвителя.

Сумма индексов всех внутренних блоков системы	Суммарная длина всех трубопроводов (газ + жидкость) < 90м		Суммарная длина всех трубопроводов (газ + жидкость) ≥ 90м	
	Диаметр труб (газ / жидкость), мм	Модель разветвителя наружного блока	Диаметр труб (газ / жидкость), мм	Модель разветвителя наружного блока
Инд < 160	15.9 / 9.5	FQZHN-01D	19.1 / 9.5	FQZHN-01D
160 ≤ Инд < 230	19.1 / 9.5	FQZHN-01D	22.2 / 9.5	FQZHN-02D
230 ≤ Инд < 330	22.2 / 9.5	FQZHN-02D	25.4 / 9.5	FQZHN-02D

**Таблица 5А.** Подбор типов разветвителей и диаметра труб для участков между разветвителями.

Сумма индексов	Основная труба (газ/жидкость)	Модель разветвителя
Инд < 166	15.9 / 9.5	FQZHN-01D
166 ≤ Инд < 230	19.1 / 9.5	FQZHN-01D
230 ≤ Инд < 330	22.2 / 9.5	FQZHN-02D

**Таблица 6А.** Подбор диаметра на участке до внутреннего блока.

Индекс модели внутреннего блока	Диаметр труб (газ / жидкость), мм	
	Длина ≤ 10м	Длина > 10м
18, 24, 30, 40 и 50	12.7 / 6.4	15.9 / 9.5
60, 72, 90, 115, 125, 140, 160	15.9 / 9.5	19.1 / 12.7

# Последовательность подбора элементов для истем MIV V4+ и MIV V5

**Таблица 2В.** Наружные блоки системы MIV V5 и MIV V4+ с вертикальным выбросом воздуха.

Тип системы	MIV V5 MVUH252-500B-VA3 (базовые модули)						MIV V5 (большой производительности) MVUH560-670B-VA3i			MIV V4+ (большой производительности) MVUH530-850A-VA3i		
	MVUH252B	MVUH530B	MVUH530B	MVUH530B	MVUH450B	MVUH500B	MVUH560B	MVUH615B	MVUH670B	MVUH530A	MVUH560A	MVUH850A
Условная производительность НР	8	10	12	14	16	18	20	22	24	18	20	30
Индекс модели наружного блока	252	280	335	400	450	500	560	615	670	530	560	850
Диапазон загрузки, сумма индексов внутренних блоков	126-328	140-364	168-436	200-520	225-585	250-650	728-280	800-308	871-335	692-266	728-280	1092-420
Максимальное число внутренних блоков	13	16	19	23	26	29	33	36	39	20	24	32

**Таблица 3В. Ограничения по длине трассы для системы MIV V4+. Наружные блоки с вертикальным выбросом воздуха.**

Допустимая длина трубопровода	Модель наружного блока	MVUH530-850A-VA3I	MVUH252-500B-VA3 MVUH560-670B-VA3I	L1+L2+L3+L4+L5+L6+a+b+c+d+e+f	
		≤ 350 м	≤ 1000 м		
Допустимая длина трубопровода	Суммарная длина трассы трубопровода	≤ 350 м	≤ 1000 м	L1+L2+L3+L4+L5+L6+a+b+c+d+e+f	
	От наружного блока до внутреннего (эквивалентная)	≤ 150 м (175 м)	≤ 175 м (200 м)	Lm = L1+L3+L4+L5+L6+f	
	От первого разветвителя до внутреннего блока	≤ 40 м	≤ 40 м (90 м*)	Lf = L3+L4+L5+L6+f	
Допустимый перепад высот	Между внутренним и наружным блоками	Наружный блок выше внутреннего	≤ 70 м	≤ 70 м*2	H1
		Наружный блок ниже внутреннего	≤ 50 м	≤ 110 м*3	H2
	Между внутренними блоками	≤ 15 м	≤ 30 м	h	

**Примечание:**

1. Длина трубопровода от первого разветвителя до внутреннего блока не должна превышать 40 м, но при соблюдении ряда условий (см. Инструкцию по монтажу MIV V5) может быть увеличена до 90 м.
2. Если наружный блок установлен в самой высокой точке и разница высот превышает 20 м, рекомендуется устанавливать колена возврата масла (см. Инструкцию по монтажу MIV V5).
3. Если наружный блок установлен ниже внутренних и H2≥40 м, для основного трубопровода следует использовать трубы на размер больше (см. Инструкцию по монтажу MIV V5).

**Таблица 4В. Выбор первого разветвителя и диаметров труб для участка от наружного блока до первого разветвителя.**

Сумма индексов всех внутренних блоков системы	Длина трассы от наружного блока до дальнего внутреннего < 90м		Длина трассы от наружного блока до дальнего внутреннего ≥ 90м		Комплект разветвителей, соединяющий модули наружного блока	
	Диаметр труб (газ / жидкость), мм	Модель разветвителя наружного блока	Диаметр труб (газ / жидкость), мм	Модель разветвителя наружного блока		
MIV V5	MVUH252VA3	22.2 / 9.5	FQZHN-02D	22.2 / 12.7	FQZHN-02D	-
	MVUH280B-VA3	22.2 / 9.5	FQZHN-02D	25.4* / 12.7	FQZHN-02D	-
	MVUH335-400B-VA3	25.4 / 12.7	FQZHN-02D	28.6 / 15.9	FQZHN-03D	-
	MVUH450B-VA3	28.6 / 12.7	FQZHN-03D	31.8* / 15.9	FQZHN-03D	-
	MVUH500B-VA3	28.6 / 15.9	FQZHN-03D	31.8* / 19.1	FQZHN-03D	-
	MVUH560-615B-VA3	28.6 / 15.9	FQZHN-03D	31.8* / 19.1	FQZHN-03D	FQZHW-02N1D
	MVUH680B-VA3	28.6 / 15.9	FQZHN-03D	31.8* / 19.1	FQZHN-03D	FQZHW-02N1D
	MVUH730-900B-VA3	31.8* / 19.1	FQZHN-03D	38.1* / 22.2	FQZHN-04D	FQZHW-02N1D
	MVUH950-1350B-VA3	38.1* / 19.1	FQZHN-04D	38.1* / 22.2	FQZHN-04D	FQZHW-03N1D
	MVUH1400-1780B-VA3	41.3 / 22.2	FQZHN-05D	44.5* / 25.4*	FQZHN-05D	FQZHW-04N1D
MVUH1850-2000B-VA3	44.5* / 25.4*	FQZHN-05D	54.0 / 25.4*	FQZHN-06D	FQZHW-04N1D	
MIV V5 Individual	MVUH560-670B-VA3	31.8* / 15.9	FQZHN-03D	31.8* / 19.1	FQZHN-03D	-
MIV V4+ Individual	MVUH530-560A-VA3	31.8* / 15.9	FQZHN-03D	31.8* / 19.1	FQZHN-03D	-
	MVUH850A-VA3	34.9 / 19.1	FQZHN-04D	38.1* / 22.2	FQZHN-04D	-

**Таблица 5В. Подбор типов разветвителей и диаметра труб для участков между разветвителями.**

Сумма индексов	MIV V5		MIV V4+ и MIV V4+ Individual	
	Основная труба (газ/жидкость)	Модель разветвителя	Основная труба (газ/жидкость)	Модель разветвителя
Инд < 166	15.9 / 9.5	FQZHN-01D	19.1 / 9.5	FQZHN-01D
166 ≤ Инд < 230	19.1 / 9.5	FQZHN-01D	22.2 / 9.5	FQZHN-02D
230 ≤ Инд < 330	22.2 / 9.5	FQZHN-02D	22.2 / 12.7	FQZHN-02D
330 ≤ Инд < 460	28.6 / 12.7	FQZHN-03D	28.6 / 12.7	FQZHN-03D
460 ≤ Инд < 660	28.6 / 15.9	FQZHN-03D	28.6 / 15.9	FQZHN-03D
660 ≤ Инд < 920	31.8* / 19.1	FQZHN-03D	34.9 / 19.1	FQZHN-04D
920 ≤ Инд < 1350	38.1* / 19.1	FQZHN-04D	41.3 / 19.1	FQZHN-05D
1350 ≤ Инд < 1800	41.3 / 22.2	FQZHN-05D	41.3 / 22.2	FQZHN-05D
1800 ≤ Инд	44.5* / 25.4*	FQZHN-05D	-	-

**Примечание.**

В случае отсутствия на местном рынке труб, отмеченных «\*», возможна их замена: Ø25.4 на Ø22.2; Ø31.8 на Ø28.6; Ø38.1 на Ø34.9, Ø44.5 на Ø41.3. Однако замена приведет к незначительному падению холодопроизводительности внутренних блоков.

**Таблица 6В. Подбор диаметров труб на участке до внутреннего блока.**

Индекс модели внутреннего блока	Диаметр труб (газ / жидкость), мм	
	Длина ≤ 10м	Длина > 10м
15, 18, 24, 30, 40 и 50	12.7 / 6.4	15.9 / 9.5
60, 72, 90, 115, 125, 140, 160	15.9 / 9.5	19.1 / 12.7
200, 250, 280, 400, 450, 560	См. техданные	

Внутренние  
блоки →





## Внутренние блоки центральных систем кондиционирования MIV

- 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\_B-VA1**

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

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	15	22	28	36	45	56
Мощность (кВт)	1.5	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6

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
Мощность (кВт)	1.8	2.2	2.8	3.6

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	140	160
Мощность (кВт)	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0
Модель	200	250	280	400	450	560
Мощность (кВт)	20.0	25.0	28.0	40.0	45.0	56.0

### Напольно-потолочный



#### MVX\_A-VA1

Модель	36	45	56	71	
Мощность (кВт)	3.6	4.5	5.6	7.1	
Модель	80	90	112	140	160
Мощность (кВт)	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0

### 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



#### MVF\_A-VA1, MVB\_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	

### Настенный



#### MVW\_B-VA1

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

### Консольный



#### MVD\_A-VA1

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

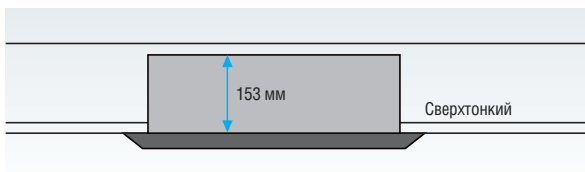
# Кассетный однопоточный



# Кассетный однопоточный тип MVN

## Толщина всего 153 мм

Компактный дизайн блока с высотой всего 153 мм идеально подходит для узкого подпотолочного пространства, например, для приемной или небольшой комнаты для переговоров, коридоров.



## Исполнение для высоких потолков

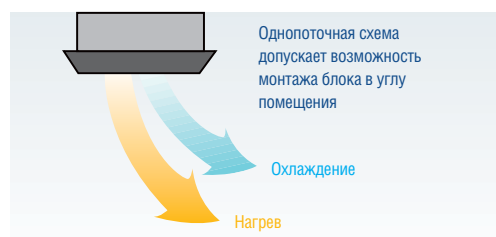
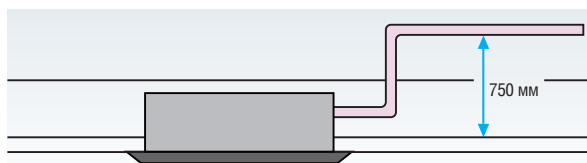
Мощный поток воздуха при низком уровне шума позволяет использовать блок в помещениях с высокими потолками (высотой до 3,2м) для поддержания максимального комфорта.

## Автоматическое качание заслонки

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

## Дренажный насос

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



## Высокое качество очистки воздуха

Благодаря наличию двух складчатых и формальдегидного сеточного фильтра в помещении обеспечивается высокое качество воздуха.

## Комфортное воздушораспределение

Большое воздуховыпускное отверстие и широкая заслонка способствуют увеличению диапазона угла распространения кондиционированного воздуха и обеспечивают его равномерное распределение по объему помещения.

## Технические характеристики

Модель			MVN18B-VA1	MVN22B-VA1	MVN28B-VA1	MVN36B-VA1	MVN45B-VA1	MVN56B-VA1
Декоративная панель			MBQ1-02D	MBQ1-02D	MBQ1-02D	MBQ1-02D	T-MBQ1-03A	T-MBQ1-03A
Электропитание		В. Гц. Ф	220-240, 50, 1					
Производительность	Охлаждение	кВт	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	Вт	41	41	41	41	80	85
	Нагрев		41	41	41	41	80	85
Ток	Рабочий	А	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4
Расход воздуха	Высокий/Средний/Низкий	м³/ч	523/404/275	523/404/275	523/404/275	523/404/275	704/630/503	860/810/702
Уровень шума	Высокий/Средний/Низкий	дБА	37/34/30	38/34/30	39/37/34	40/38/34	41/39/35	42/40/36
Габаритные размеры блока (ШxВxГ)	Внутренний блок	мм	970x153x410	970x153x410	970x153x410	970x153x410	1147x200x640	1147x200x640
	Декоративная панель	мм	1180x25x465	1180x25x465	1180x25x465	1180x25x465	1425x10x755	1425x10x755
Масса	Внутренний блок	кг	12.5	12.5	13	13	31.5	31.5
	Декоративная панель		3.5	3.5	3.5	3.5	9.0	9.0
Трубопровод хладагента	Диаметр для жидкости	мм	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	9.53
	Диаметр для газа		12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	16
ИК пульт	В комплекте		RM05/BG(T)E-A					



# Кассетный двухпоточный



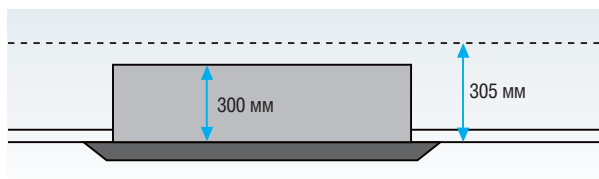
# Кассетный двухпоточный тип MVT

## Низкий уровень шума

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

## Стильный дизайн и плоский корпус

Благодаря стильному внешнему виду и плоскому корпусу блок гармонично вписывается в интерьер помещения. Плоский корпус высотой 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	В, Гц, Ф	220-240, 50, 1					
Производительность	Охлаждение	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
	Нагрев	2.6	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	57	57	60	92	108	154
	Нагрев	57	57	60	92	108	154
Ток	Рабочий	0.35	0.45	0.45	0.55	0.55	0.75
Расход воздуха	Высокий/Средний/Низкий	654/530/410	654/530/410	725/591/458	850/670/550	980/800/670	1200/1000/770
Уровень шума	Высокий/Средний/Низкий	33/29/24	36/32/29	36/32/29	39/35/30	39/35/30	44/40/34
Габаритные размеры блока (ШхВхГ)	Внутренний блок	1172x300x592	1172x300x592	1172x300x592	1172x300x592	1172x300x592	1172x300x592
	Декоративная панель	1430x90x680	1430x90x680	1430x90x680	1430x90x680	1430x90x680	1430x90x680
Масса	Внутренний блок	34	34	34	36.5	36.5	36.5
	Декоративная панель	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
Трубопровод хладагента	Диаметр для жидкости	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
ИК пульт	В комплекте	RM05/BG(T)E-A					

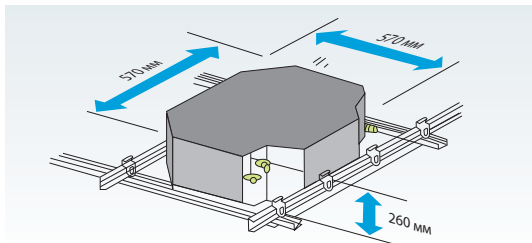
# Кассетный четырехпоточный 600x600



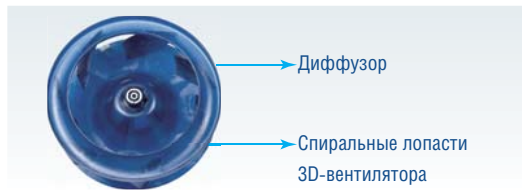
# Кассетный четырехпоточный тип MVS

## Компактная конструкция

Габариты корпуса этого блока позволяют установить его в стандартный модуль подвесного потолка (600x600 мм).

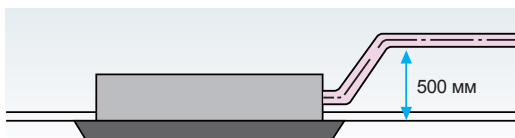


## 3D-вентилятор



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

## Дренажный насос



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

## Равномерный воздушный поток



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

## Технические характеристики

Модель		MVS18A-VA1	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	T-MBQ-03D1		
Электропитание		В, Гц, Ф		220-240,50,1					
Производительность	Охлаждение	кВт		1.5	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
	Нагрев	кВт		1.7	2.4	3.2	4.0	5.0	6.1
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт		36	48	48	56	56	62
	Нагрев	Вт		36	48	48	56	56	62
Ток	Рабочий	А			0.22	0.22	0.25	0.25	0.25
Расход воздуха	Высокий/Средний/Низкий	м³/ч		501/435/283	522/414/313	522/414/313	610/521/409	610/521/409	610/521/409
Уровень шума	Высокий/Средний/Низкий	дБА		35/32/22	36/33/23	36/33/23	42/36/29	42/36/29	42/36/29
Габаритные размеры блока (ШxВxГ)	Внутренний блок	мм		570x260x570	570x260x570	570x260x570	570x260x570	570x260x570	570x260x570
	Декоративная панель	мм		647x50x647	647x50x647	647x50x647	647x50x647	647x50x647	647x50x647
Масса	Внутренний блок	кг		16	17.5	17.5	19	19	19
	Декоративная панель	кг		2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
Трубопровод хладагента	Диаметр для жидкости	мм		6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	9.5
	Диаметр для газа	мм		12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	15.9
ИК пульт	В комплекте			RM05/BG(T)E-A					

# Кассетный четырехпоточный



# Кассетный четырехпоточный тип MVC

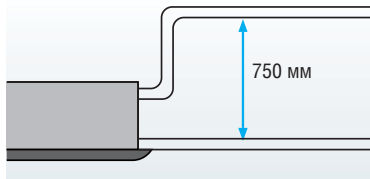
## Простое выявление неисправностей

Код ошибки отображается на дисплее, что облегчает поиск и устранение неисправностей.



## Дренажный насос

Встроенный дренажный насос с высотой подъема конденсата до 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 (ШхВхГ)	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
ИК пульт	В комплекте	RM05/BG(E)T-A					

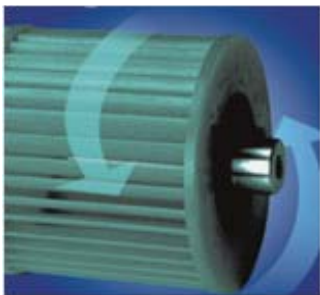
Модель		MVC80A-VA1	MVC90A-VA1	MVC100A-VA1	MVC112A-VA1	MVC140A-VA1	
Декоративная панель		T-MBQ-02F1	T-MBQ-02F1	T-MBQ-02F1	T-MBQ-02F1	T-MBQ-02F1	
Электропитание	В, Гц, Ф	220-240, 50, 1					
Производительность	Охлаждение	кВт	8.0	9.0	10.0	11.2	14.0
	Нагрев	кВт	9.0	10.0	11.0	12.5	15.0
Потребляемая мощность	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 (ШхВхГ)	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
ИК пульт	В комплекте	RM05/BG(T)E-A					

# Канальный низконапорный



# Канальный низконапорный тип MVL

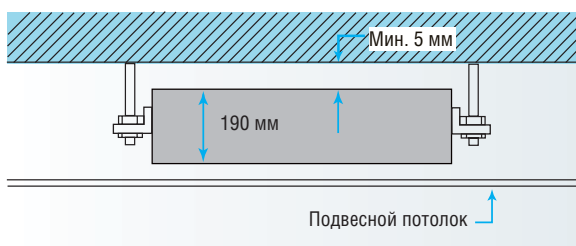
## Низкий уровень шума



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

Великолепный выбор для гостиниц и других помещений с жесткими требованиями к 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
Электропитание		В, Гц, Ф	220-240, 50, 1			
Производительность	Охлаждение	кВт	1.8	2.2	2.8	3.6
	Нагрев		2.2	2.6	3.2	4.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	40	40	40	40
	Нагрев		40	40	40	40
Ток	Рабочий	А	0.17	0.17	0.17	0.17
Расход воздуха	Высокий/Средний/Низкий	м³/ч	446/323/250	446/323/250	527/359/267	527/359/267
Внешнее статическое давление		Па	5	5	5	5
Уровень шума	Высокий/Средний/Низкий	дБА	33/27/21	34/29/21	36/34/30	36/34/30
Габаритные размеры блока (ШхВхГ)	Внутренний блок	мм	850x190x405	850x190x405	850x190x405	850x190x405
Масса	Внутренний блок	кг	11.5	11.5	11.5	11.5
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
ИК пульт	В комплекте					RM05/BG(T)E-A



# Канальный средненапорный



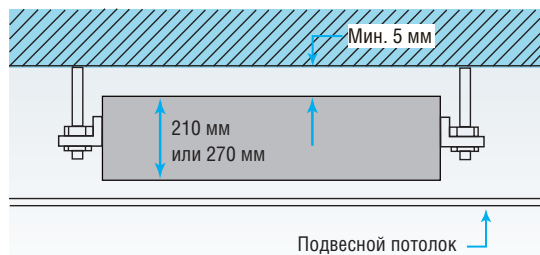
# Канальный средненапорный тип MVM

## Компактные размеры

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

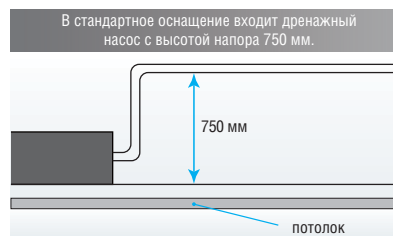
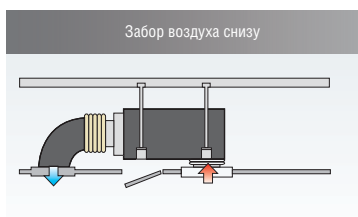
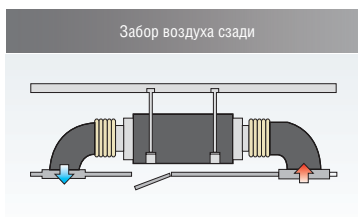
## Удобство монтажа

Стандартный фильтр установлен в алюминиевую рамку, которая снимается движением вниз от дна корпуса. Имеется отверстие забора свежего воздуха и фланцы воздухозаборно-выпускного отверстия, 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 (ШхВхГ)	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
ИК пульт	В комплекте				RM05/BG(T)E-A		

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 (ШхВхГ)	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
ИК пульт	В комплекте				RM05/BG(T)E-A		

# Канальный высоконапорный



# Канальный блок MVH

## Расширенные возможности с четырьмя скоростями вращения вентилятора

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

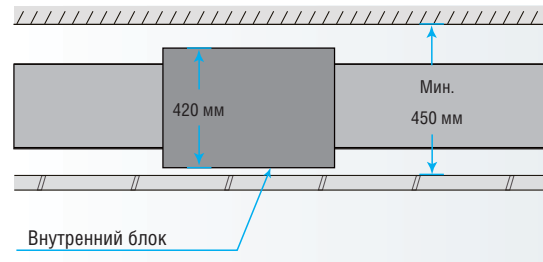
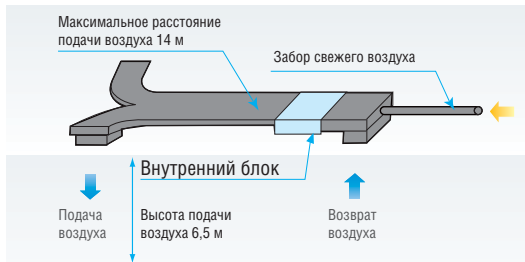
### Удобство монтажа

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. Для удобного подсоединения воздуховодов на воздухозаборном и воздуховыпускном отверстиях имеются фланцы.

### Широкие возможности для организации воздуховодов

Внешнее статическое давление до 196 Па (модели 71–160), 250 Па (модели 200–280) или 200 Па (модели 400–560).



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	MVH160A-VA1
Электропитание		В, Гц, Ф	220–240, 50, 1					
Производительность	Охлаждение	кВт	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0
	Нагрев		8.0	9.0	10.0	12.5	16.0	17.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	0.26	0.26	0.42	0.52	0.52	0.72
	Нагрев		0.26	0.26	0.42	0.52	0.52	0.72
Ток	Рабочий	А	1.1	1.1	1.8	2.3	2.7	3.6
Расход воздуха	Высокий/Средний/Низкий	м³/ч	1510/1399/1236	1500/1396/1221	1936/1721/1511	2117/1950/1644	2988/2670/2229	3890/3200/2700
Внешнее статическое давление		Па	196					
Уровень шума	Высокий/Средний/Низкий	дБА	48/46/44	48/46/44	52/49/47	52/49/47	53/50/48	54/52/50
Габаритные размеры блока (ШхВхГ)	Внутренний блок	мм	856x420x690	856x420x690	856x420x690	856x420x690	1200x400x600	1200x400x600
Масса	Внутренний блок	кг	45	45	46,5	50,6	68	70
Трубопровод хладагента	Диаметр для жидкости	мм	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5
	Диаметр для газа		15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9
ИК пульт	В комплекте		RM05/BG(T)E-A					

Модель			MVH200A-VA1	MVH250A-VA1	MVH280A-VA1	MVH400A-VA1	MVH450A-VA1	MVH560A-VA1
Электропитание		В, Гц, Ф	220–240, 50, 1					
Производительность	Охлаждение	кВт	20.0	25.0	28.0	40.0	45.0	56.0
	Нагрев		22.5	26.0	31.5	45.0	50.0	63.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	0.94	1.52	1.52	2.70	2.70	3.40
	Нагрев		0.94	1.52	1.52	2.70	2.70	3.40
Ток	Рабочий	А	6.6	6.6	6.60	12.5	12.5	15.50
Расход воздуха	Высокий/Средний/Низкий	м³/ч	4268/3780/3200	4280/3820/3200	4400/3708/3200	7468/6047/4989	7468/6047/4989	9506/7897/6550
Внешнее статическое давление		Па	250			200		
Уровень шума	Высокий/Средний/Низкий	дБА	59/55/52	59/55/52	59/55/52	61/59/56	61/59/56	63/60/57
Габаритные размеры блока (ШхВхГ)	Внутренний блок	мм	1356x470x763	1356x470x763	1356x470x763	1970x668x858	1970x668x858	1970x668x858
Масса	Внутренний блок	кг	115	115	115	232	232	232
Трубопровод хладагента	Диаметр для жидкости	мм	9.5x2	9.5x2	9.5x2	12.7x2	12.7x2	12.7x2
	Диаметр для газа		15.9x2	15.9x2	15.9x2	22.2x2	22.2x2	22.2x2
ИК пульт	В комплекте		RM05/BG(T)E-A					

# Напольно-потолочный



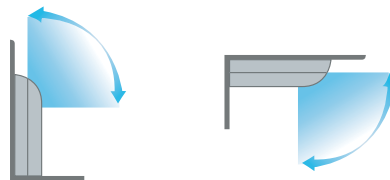
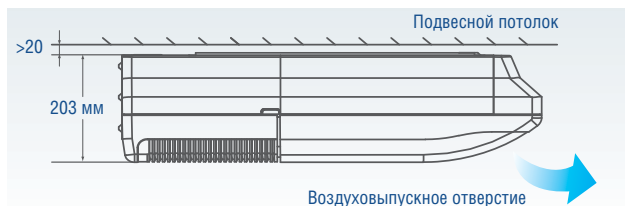
# Напольно-потолочный тип MVX

## Удобство монтажа

- Тонкая и обтекаемая конструкция весом от 26 кг обеспечивает быструю, простую и точную установку.
- Фронтальное расположение воздухозаборной решетки допускает монтаж блока в углу помещения.

- Очень удобен в тех случаях, когда из-за конструктивных особенностей невозможна иная (например, единственного источника освещения) установка блока.

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



- Кондиционер имеет функцию автоматического изменения направления воздушного потока в вертикальной и горизонтальной плоскости.
- Три скорости вращения вентилятора: высокая/средняя/низкая, две воздухонаправляющие системы.
- Многолопастной 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 (ШxВxГ)	Внутренний блок	мм	990x660x206	990x660x206	990x660x206	990x660x206
Масса	Внутренний блок	кг	26	28	28	28
	Диаметр для жидкости	мм	6.4	6.4	9.5	9.5
Трубопровод хладагента	Диаметр для газа		12.7	12.7	15.9	15.9
ИК пульт	В комплекте		RM05/BG(T)E-A			

Модель			MVX80A-VA1	MVX90A-VA1	MVX112A-VA1	MVX140A-VA1	MVX160A-VA1
Электропитание		В, Гц, Ф	220-240, 50, 1				
Производительность	Охлаждение	кВт	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0
	Нагрев		9.0	10.0	12.5	15.5	18.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	130	130	182	182	300
	Нагрев		130	130	182	182	300
Ток	Рабочий	А	0.60	0.60	0.83	0.83	1.41
Расход воздуха	Высокий/Средний/Низкий	м³/ч	1200/900/700	1200/900/700	1980/1860/1730	1980/1860/1730	1980/1860/1730
Уровень шума	Высокий/Средний/Низкий	дБА	45/43/40	45/43/40	47/45/42	47/45/42	47/45/42
Габаритные размеры блока (ШxВxГ)	Внутренний блок	мм	1280x660x206	1280x660x206	1670x680x244	1670x680x244	1670x680x285
Масса	Внутренний блок	кг	34.5	34.5	54	54	57.7
	Диаметр для жидкости	мм	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5
Трубопровод хладагента	Диаметр для газа		15.9	15.9	15.9	15.9	15.9
ИК пульт	В комплекте		RM05/BG(T)E-A				

# Настенный



MVW\_A



MVW\_B

# Настенный блок MVW\_A/MVW\_B

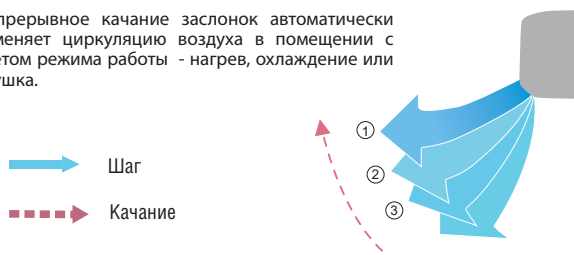
## Удобство монтажа

- Несколько вариантов подключения трубопроводов: с левой, правой или с задней стороны.
- Электронный расширительный клапан встроен в корпус блока (для моделей MVW\_A).



## 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		2.6	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	28	28	28	45	45	60
	Нагрев		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	мм	Диаметр для жидкости	6.4	6.4	6.4	6.4	9.5
Диаметр для газа	12.7		12.7	12.7	12.7	15.9	15.9	
ИК пульт	В комплекте		RM05/BG(T)E-A					

## Технические характеристики

Модель			MVW22B-VA1	MVW28B-VA1	MVW36B-VA1	MVW45B-VA1	MVW56B-VA1	MVW71B-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		2.4	3.2	4	5.0	6.3	8.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	25	29.9	38.7	42.1	61.7	79
	Нагрев		25	29.9	38.7	42.1	61.7	79
Ток	Рабочий	А	0.13	0.15	0.18	0.21	0.30	0.35
Расход воздуха	Высокий/Средний/Низкий	м³/ч	367/295/263	491/403/341	576/419/360	724/511/436	1056/883/741	1182/842/702
Уровень шума	Высокий/Средний/Низкий	дБА	33/31/28	33/31/28	33/31/28	38/36/32	38/36/32	43/41/38
Габаритные размеры блока (ШхВхГ)	Внутренний блок	мм	680x255x180	770x255x190	770x255x190	905x275x205	1030x315x220	1030x315x220
Масса	Внутренний блок	кг	6.5	7.4	7.4	9.1	12.9	12.9
	Трубопровод хладагента	мм	Диаметр для жидкости	6.4	6.4	6.4	6.4	9.5
Диаметр для газа	12.7		12.7	12.7	12.7	15.9	15.9	
ИК пульт	В комплекте		RM05/BG(T)E-A					



# Напольный



# Напольные типы MVF\_A/MVB\_A

## Исполнение в 2 различных корпусах

Модель MVF\_A – с воздухозаборным отверстием на передней панели, MVB\_A – с воздухозаборным отверстием в нижней части блока. Элегантное исполнение и современный дизайн. Ввиду своих конструктивных особенностей блок можно разместить как на стене, так и на полу.

## Бесшумная работа

Уникальная форма воздуховыпускного отверстия снижает турбулентность воздушного потока и уровень шума. Трехступенчатая регулировка скорости вращения вентилятора.

## Легкость монтажа

Напольный тип блока – наилучший вариант для помещений, дизайн которых позволяет произвести установку блока только на полу. Однако блок можно также разместить и на стене, в нем предусмотрена возможность подключения трубопроводов с задней стороны. Настенный монтаж упрощает проведение сервисных работ и уборки в помещении: в этом случае под блоком не скапливаются пыль и грязь.

## Простота сервисного обслуживания

Фильтр, поставляемый в стандартной комплектации, и направляющие жалюзи можно легко снять и отчистить от пыли. Все металлические детали блока выполнены из высококлассной оцинкованной и окрашенной стали, которая препятствует появлению ржавчины.



## Технические характеристики

Модель		MVF22A-VA1 MVB22A-VA1	MVF28A-VA1 MVB28A-VA1	MVF36A-VA1 MVB36A-VA1
Электропитание		В, Гц, Ф		
		220-240, 50, 1		
Производительность	Охлаждение	кВт	2.2	2.8
	Нагрев		2.4	3.2
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	40	46
	Нагрев		40	46
Ток	Рабочий	А	0.19	0.20
Расход воздуха	Высокий/Средний/Низкий	м³/ч	530/456/400	569/485/421
Внешнее статическое давление		Па	12	12
Уровень шума	Высокий/Средний/Низкий	дБА	36/33/29	36/33/29
Габаритные размеры блока (ШxВxГ)	Внутренний блок	мм	1000x625x220	1000x625x220
Масса	Внутренний блок	кг	30	30
Трубопровод хладагента	Диаметр для жидкости	мм	6.4	6.4
	Диаметр для газа		12.7	12.7
ИК пульт	В комплекте		RM05/BG(T)E-A	

Модель		MVF45A-VA1 MVB45A-VA1	MVF56A-VA1 MVB56A-VA1	MVF71A-VA1 MVB71A-VA1	MVF80A-VA1 MVB80A-VA1
Электропитание		В, Гц, Ф			
		220-240, 50, 1			
Производительность	Охлаждение	кВт	4.5	5.6	7.1
	Нагрев		5.0	6.3	8.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	49	88	130
	Нагрев		49	88	130
Ток	Рабочий	А	0.22	0.38	0.57
Расход воздуха	Высокий/Средний/Низкий	м³/ч	660/542/440	1150/970/830	1380/1100/870
Внешнее статическое давление		Па	12	12	12
Уровень шума	Высокий/Средний/Низкий	дБА	37/34/30	41/35/31	44/39/33
Габаритные размеры блока (ШxВxГ)	Внутренний блок	мм	1200x625x220	1500x625x220	1500x625x220
Масса	Внутренний блок	кг	37	44	44
Трубопровод хладагента	Диаметр для жидкости	мм	6.4	9.5	9.5
	Диаметр для газа		12.7	15.9	15.9
ИК пульт	В комплекте		RM05/BG(T)E-A		

# 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 воздуховыпускных отверстия (одновременно можно использовать верхнее и нижнее или только верхнее).



## Гибкость монтажа

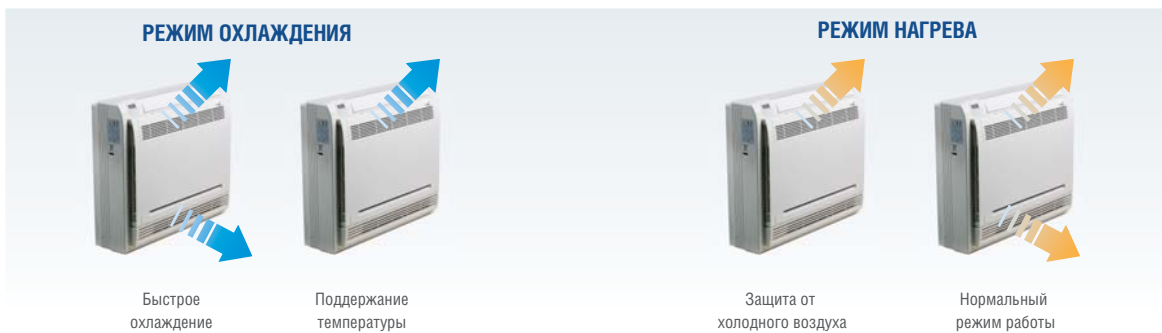
- Возможна установка на полу или в нижней части стены.
- При установке на полу блок может быть наполовину или полностью утоплен в стену без потери производительности.

## 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		2.6	3.2	4.0	5.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	20	25	25	45
	Нагрев		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
ИК пульт	В комплекте		RM05/BG(T)E-A			

Системы  
управления →



# Системы управления

## Сравнение функциональных возможностей пультов управления

Тип		ИК пульт		Проводной пульт	Центральный пульт управления	
Модель		RM05/BG(T)E-A	R05/BGE-A	KJR-12B/DP(T)-E	MD-CCM03/E	MD-CCM09/E
Максимальное количество подключаемых/управляемых внутренних блоков		Не ограничено		1	64	64
Управление режимами и функциями кондиционера	On/Off	•	•	•	•	•
	Выбор режима работы	•	•	•	•	•
	Управление скоростью вентилятора	•	•	•	•	•
	Регулировка температуры	•	•	•	•	•
	Управление горизонтальными заслонками	•	•	•	•	•
	Управление вертикальными заслонками	•	•	-	-	-
	Экономичный режим	•	•	•	-	-
	Групповое управление	-	-	-	•	•
	Блокировка клавиатуры	•	•	•	•	•
Блокировка режима	-	-	-	•	•	
Дисплей	Подсветка	•	•	•	•	•
	Текущее время	•	•	-	-	•
	Блокировка пульта ДУ	-	-	-	•	•
	Адрес	-	-	-	•	•
	Код ошибки	-	-	-	•	•
Таймер	Периодичность	-	-	-	-	неделя
	On/Off	•	•	•	•	•
Управление	Функция Follow me	-	-	•	-	-
	Экстренное выключение	-	-	-	•	•
	Экстренное включение	-	-	-	•	•
	Задание адреса	•	-	•	-	-
	Подключение к BMS	-	-	-	•	-
	Управление через интернет	-	-	-	•	-

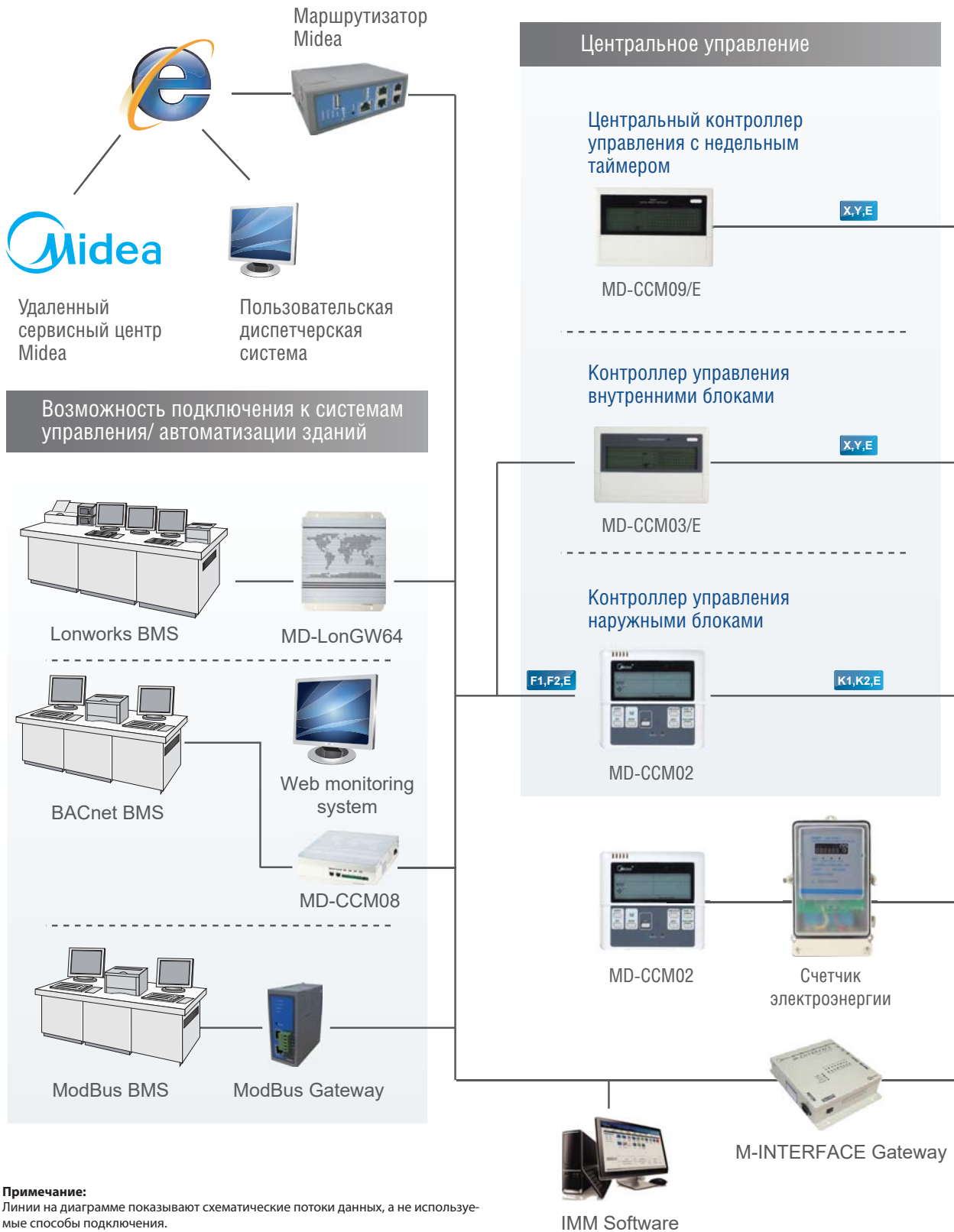
## Таблица совместимости пультов управления с модельными рядами внутренних блоков

Тип блока	Модель пульта управления			
	Модель	RM05/BG(T)E-A	KJR-12B/DP(T)-E	KJR-27B/E
MVN кассетный однопоточный		✓	•	-
MVT кассетный двухпоточный		✓	•	-
MVS кассетный четырехпоточный 600x600		✓	•	-
MVC кассетный четырехпоточный		✓	•	-
MVL канальный низконапорный		✓	•	-
MVM канальный средненапорный		✓	•	-
MVH канальный высоконапорный		✓	•	-
MXV напольно-потолочный		✓	•	-
MVW_A/ MVW_B настенный		✓	•	-
MVF/MVB напольный		✓	•	-
MVD консольный		✓	•	-
HRV вентиляционная установка с рекуперацией тепла		-	-	✓

✓ - входит в стандартную комплектацию; • - опция.

# Системы управления

## Система управления зданием



## Индивидуальное управление

### Проводной пульт управления

KJR-12B



### Беспроводной пульт управления

RM05



## Дополнительное оборудование

### Интерфейс на базе электронной карты-ключа



MD-NIM05/E-1



Карта-ключ

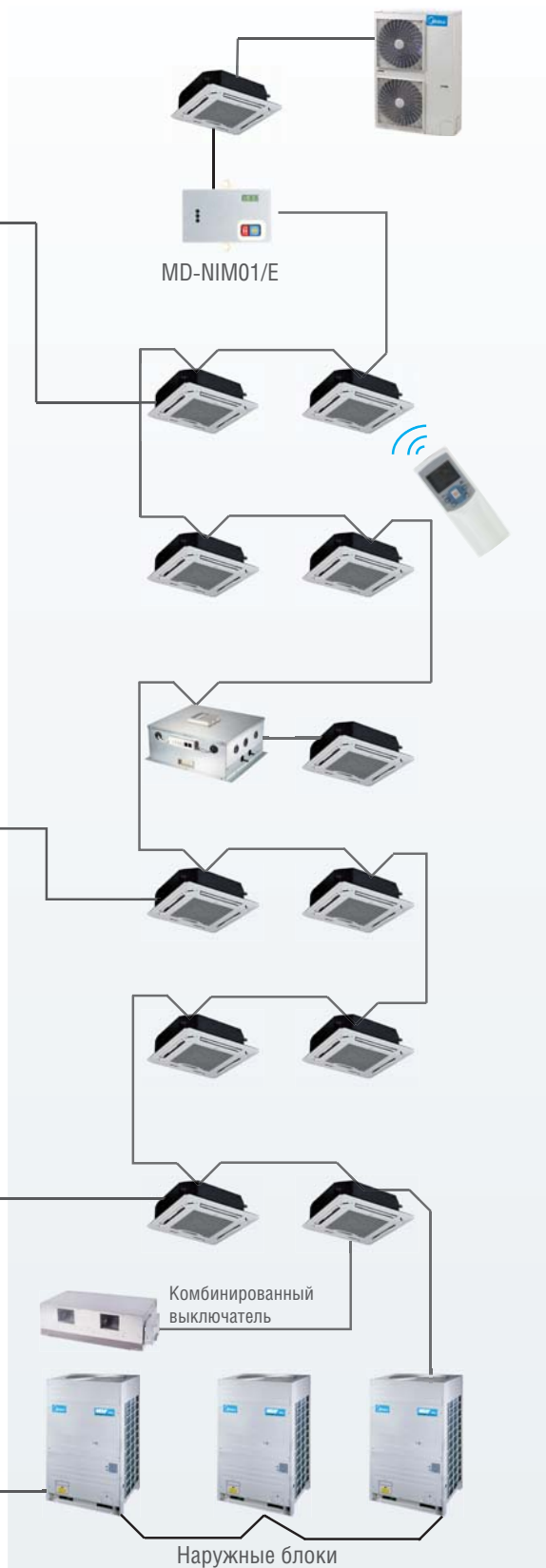
### Инфракрасный датчик



MD-NIM09/E



Инфракрасный датчик





# Беспроводной пульт управления



RM05/BG(T)E-A

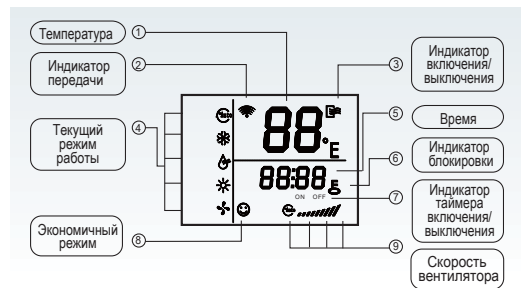
## Беспроводной пульт управления

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 искусственного климата.



## Встроенный таймер

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



## Подсветка дисплея

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



## Задание адреса

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



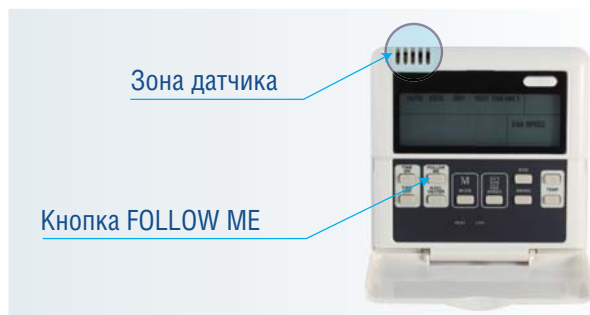
# Проводной пульт управления



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.



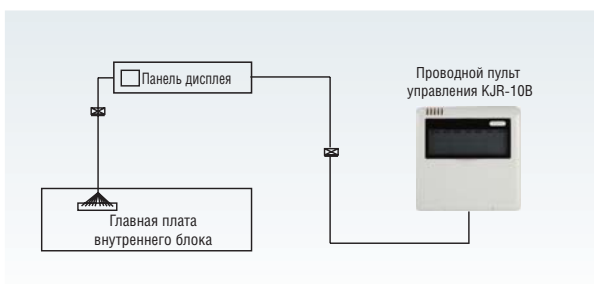
## Встроенный таймер

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



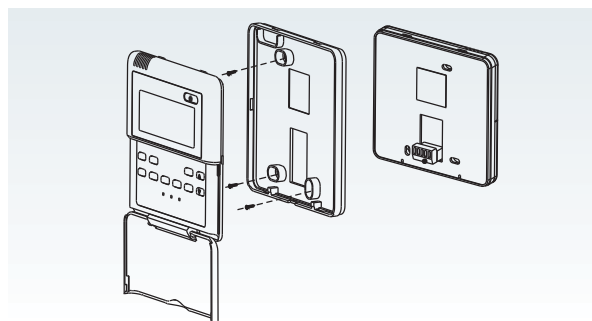
## Простое подключение

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.



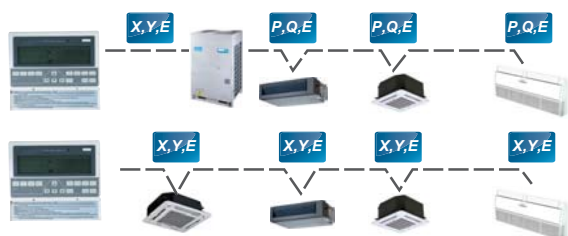
# Центральный пульт управления внутренними блоками



MD-CCM03/E

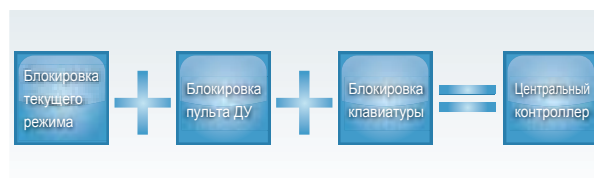
## Центральное управление

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 возможные схемы подключения:



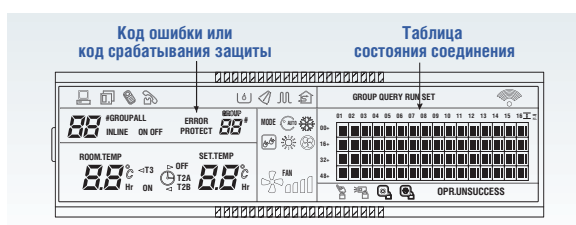
## Три режима блокировки

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.



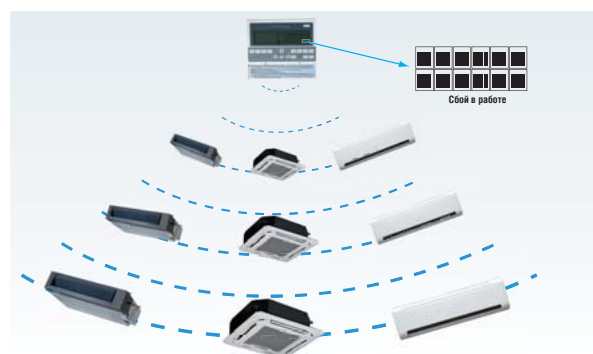
## Отображение режима работы

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.



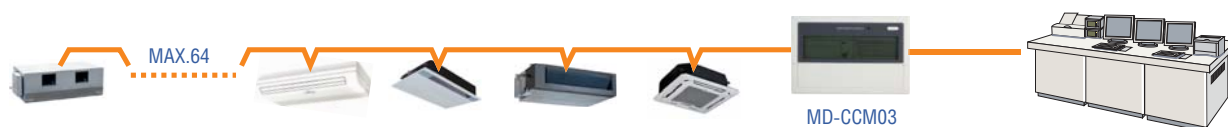
## Режимы управления

Оператор может управлять как одним блоком, так и всеми одновременно, 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

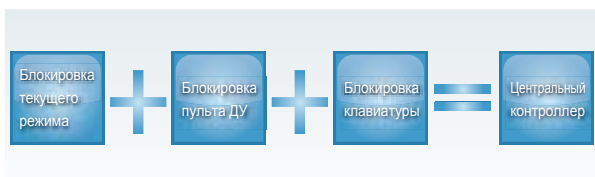
## Недельный таймер

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
Tue	26°C	22°C	17°C
Wed	26°C	22°C	17°C
Thu	26°C	22°C	26°C
Fri	26°C	22°C	26°C
Sat	28°C	off	24°C

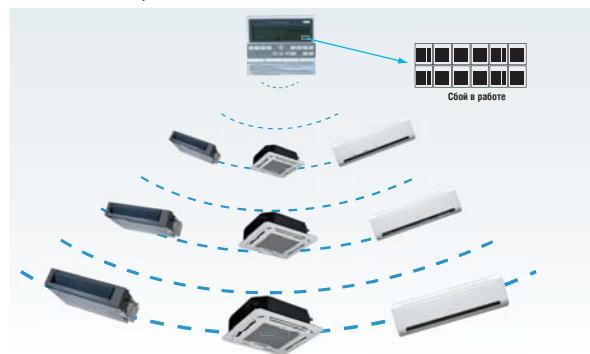
## Три режима блокировки

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



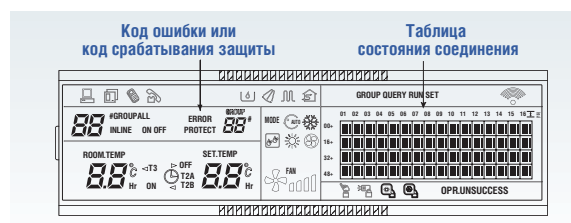
## Режимы управления

Оператор может управлять как одним блоком, так и всеми одновременно, 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.



# Система интегрального управления - IMM 4-го поколения

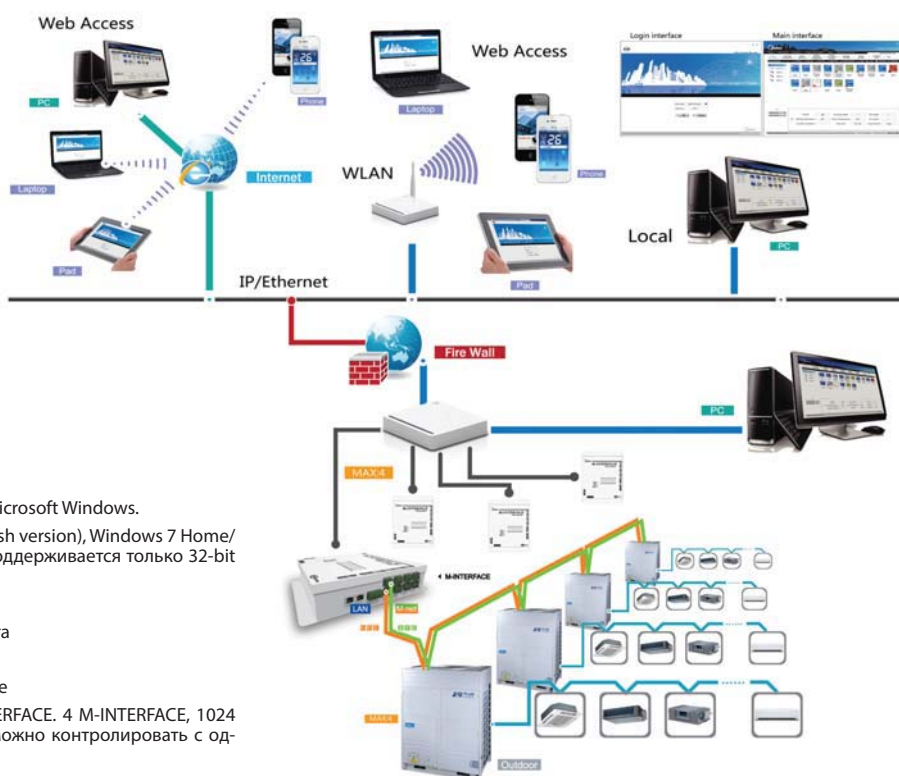


IMM441V4PA58

Система интегрального управления Midea (IMM) разработана специально для систем центрального многозонального кондиционирования. IMM предназначена для решения разнообразных задач в зависимости от размеров здания и его функционального назначения. В состав системы входит интеллектуальный интерфейсный модуль со встроенным WEB-сервером (IMM441V4PA58) и программное обеспечение IMM-ENET-MA.

## Функции

- Допускается подключение до 4 M-INTERFACE (сетевых шлюзов). 64 наружных и 256 внутренних блоков на один M-INTERFACE. 1024 внутренних и 256 наружных блоков могут управляться с одного компьютера.
- Доступ в интернет.
- Дружественный интерфейс управления.
- Совместимость с системами мониторинга и управления зданием.
- Управление блокировкой (блокировка индивидуальных пультов управления).
- Установка температурных ограничений.
- Пропорциональное распределение энергии.
- Программирование расписания графика работы (до 1 года вперед).
- Индикация недопустимо низкой нагрузки.
- Составление отчетов о работе (ежедневных, еженедельных, ежемесячных).
- Индикация неисправностей и сообщения с предупреждением о них.
- Индикация необходимости замены фильтра.
- Аварийная остановка и выход для внешней сигнализации.



## Конфигурация системы:

Компьютеры и устройства под управлением Microsoft Windows.

**Операционная система:** XP Professional (English version), Windows 7 Home/Premium/Professional (8 различных языков). Поддерживается только 32-bit версия.

**Процессор:** Intel Pentium 2.5 ГГц или выше.

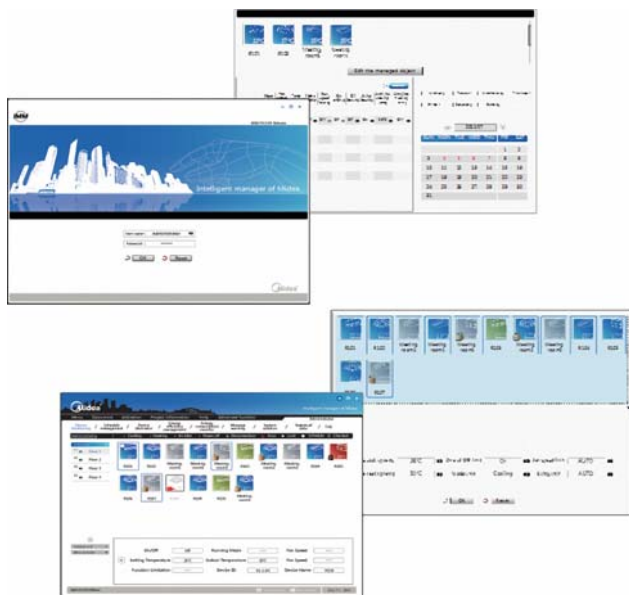
**Жесткий диск:** 80 GB и более свободного места

**Оперативная память:** 2 GB и выше

**Разрешение дисплея:** 1024 x 768 точек и выше

Максимально 64 наружных блока на 1 M-INTERFACE. 4 M-INTERFACE, 1024 внутренних блоков и 256 наружных блоков можно контролировать с одного компьютера.

# Система интегрального управления - IMM 4-го поколения



## Простая работа и управление

Включите и работайте. Дружественный интерфейс позволяет легко осуществлять управление системами здания.

## Управление данными

Программное обеспечение для расчета пропорционального распределения энергопотребления позволяет на основе полученных данных сберечь электроэнергию для каждого внутреннего блока или их группы.

Запатентованный компанией Midea метод расчета уровня потребления в соответствии с требованиями по загрузке, который учитывает установку режима, комнатную температуру, номинальную производительность. Распределение нагрузки на энергосистему по назначению помещений, с учетом пустующих площадей и тарифов дается в расчетных таблицах, что позволяет точно определять плату за электроэнергию между различными потребителями.

## Распределение электроэнергии между системами и потребителями

Отслеживается информация о работе каждого блока, что позволяет распределять потребляемую энергию между наружными блоками.

## Управление данными



### Доступ в интернет

Благодаря функции доступа во всемирную сеть персональный, планшетный компьютер, ноутбук или смартфон могут применяться как дистанционный пульт управления.



### Управление энергосбережением

На основе предварительно определенного графика выполняется регулирование производительности и задается периодичность в работе кондиционеров без возникновения дискомфорта для пользователя.



### Управление работой по графику

При работе по запрограммированному графику система автоматически управляет пуском/остановкой оборудования, переключает режим работы, производит установку заданных температур, блокировку/разблокировку пульта дистанционного управления в соответствии с установленным расписанием. 4 раздела, 20 действий на один день для индивидуального блока или группы.



### Языки интерфейса

Поддержка 8 языков: английский, французский, итальянский, русский, немецкий, испанский, упрощенный китайский, традиционный китайский.



### Визуальная навигация

Быстрый вывод информации осуществляется простым нажатием на кнопку перехода, при этом появляется список имеющихся экранов. Кнопкой возврата производится обратная последовательность действий.



### Резервное копирование

В случае сбоя электроснабжения или системной неполадки M-INTERFACE автоматически сохранит резервную копию с данными на SD карте (присутствует в комплекте). Программное обеспечение также сохранит данные о работе за последние три месяца на жестком диске.



### Сообщения с предупреждениями

Система может передавать сообщения о неисправностях оборудования в зданиях или группах по мобильной связи\*.

\* Необходимо приобрести дополнительное оборудование под наименованием 'SMS Modem' от компании Midea, которое может посылать SMS предупреждения на предназначенный для этого мобильный номер.



### Распределение счетов за электроэнергию

Простая калькуляция счетов за потребленную электроэнергию при использовании устройствами кондиционирования для разных групп потребителей: организаций, офисов, арендаторов в зданиях, номеров в гостиницах.

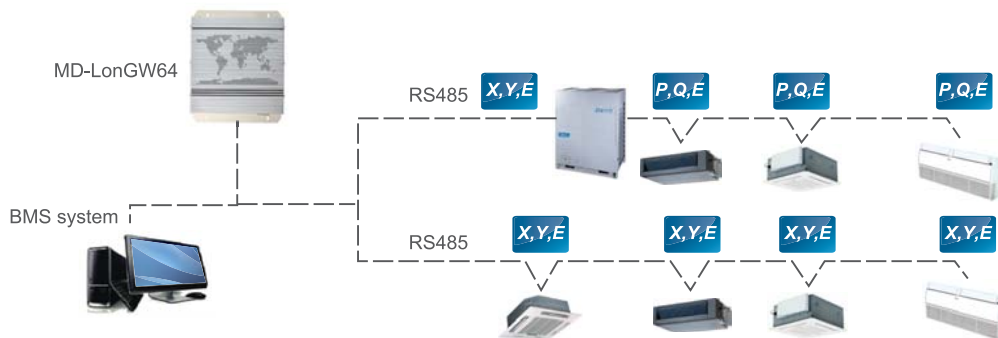
# Шлюз системы управления зданием LONWORKS®

- Новый шлюз LonWorks разработан в соответствии со стандартом LonMark.
- Использование шлюза позволяет подключать до 64 внутренних блоков к системе управления зданием.
- Применяется неполярное подключение. Возможна on-line загрузка приложения.



MD-LonGW64/E

## Пример построения сети



## Рекомендуемая конфигурация

Операционная система	WIN2000/WIN XP SP4
Процессор	Pentium 4 2.4 ГГц и выше
Жесткий диск	40 Гб свободного пространства
Интерфейс	2 разъема RS-232 и 3 разъема USB
Программное обеспечение	IMM
База данных	Microsoft SQL Server 2000 personal edition
Счетчик электроэнергии	Chint DTS634 или аналогичная модель

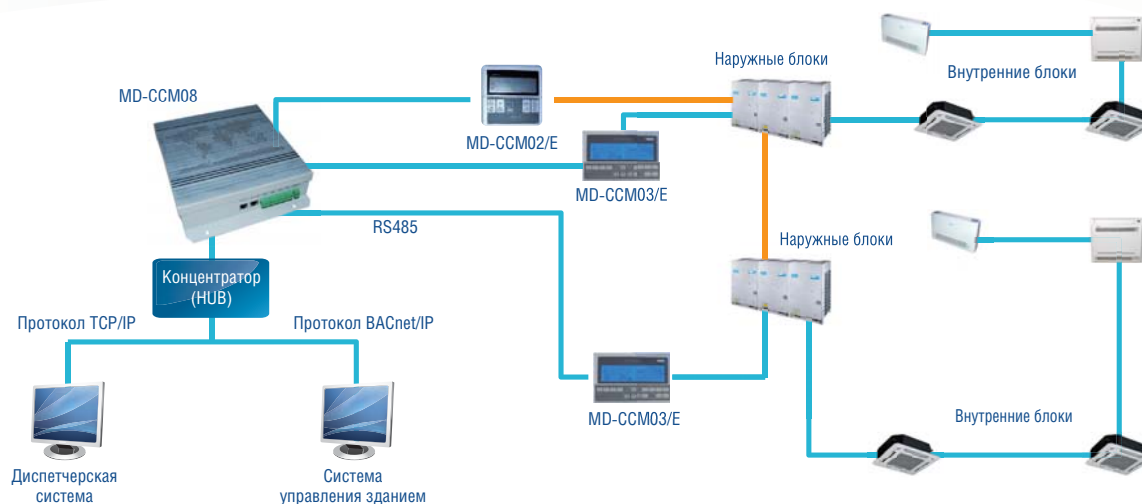
# Шлюз системы управления зданием BACNET®

- 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 системой интегрального управления IMM.



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	



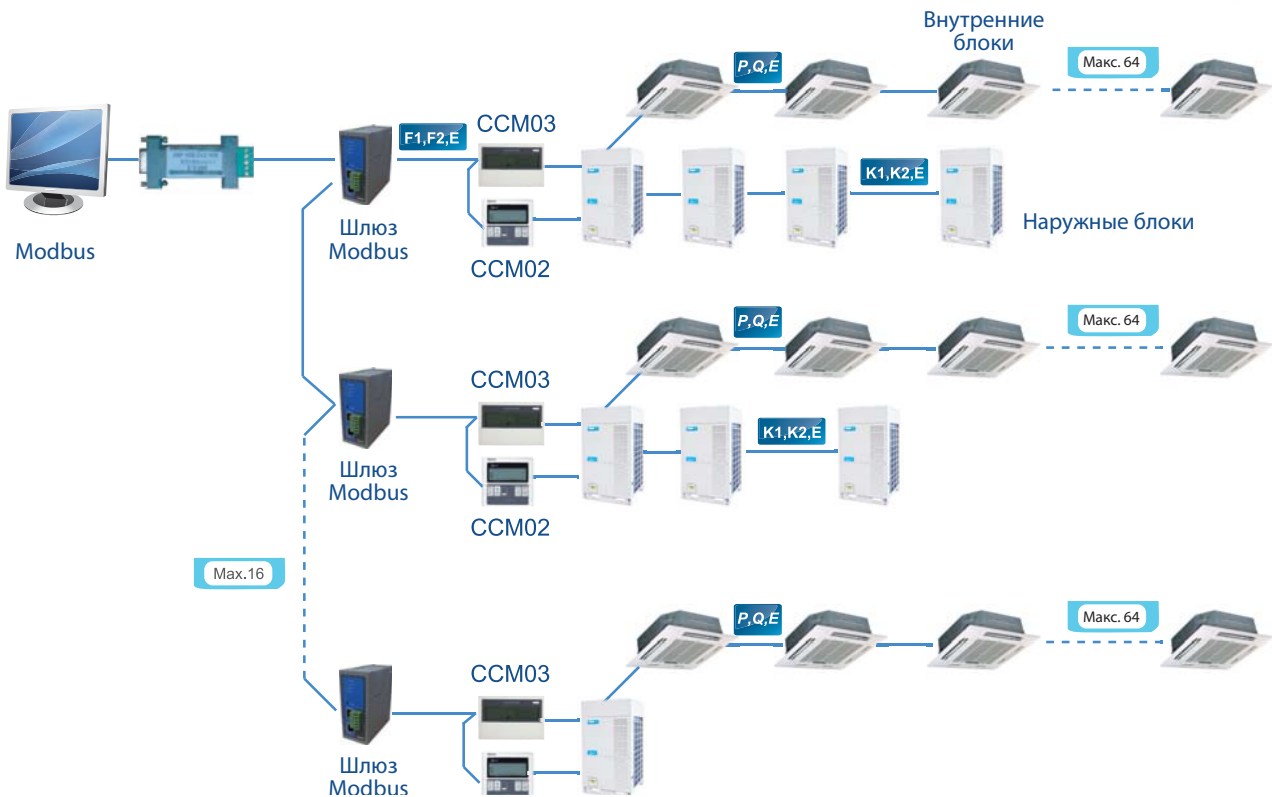
# Шлюз системы управления зданием MODBUS®

- Позволяет интегрировать центральные системы кондиционирования в систему управления зданием (BMS) по протоколу Modbus.
- Поддерживает подключение до 1024 внутренних и до 64 наружных блоков.
- Передача информации осуществляется в RTU режиме.
- Широкий диапазон напряжения питания 12-48 В постоянного тока



GateWay01/E

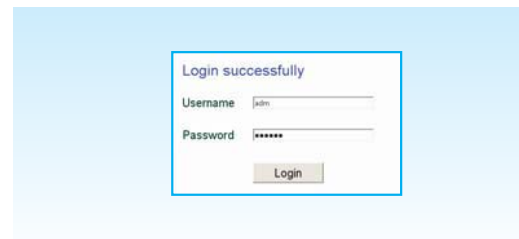
## Пример построения сети



С помощью шлюза Modbus можно объединить одну фреоновую систему с компьютером или устройствами управления сетями Modbus.

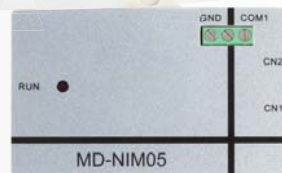
## Конфигурация системы кондиционирования через Web

С помощью средств Modbus пользователи могут задать конфигурации системы кондиционирования через web с помощью обычного интернет-браузера.



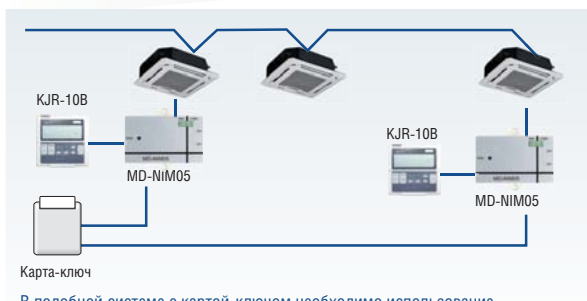
# Интерфейсный модуль гостиничной карты-ключа

- 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



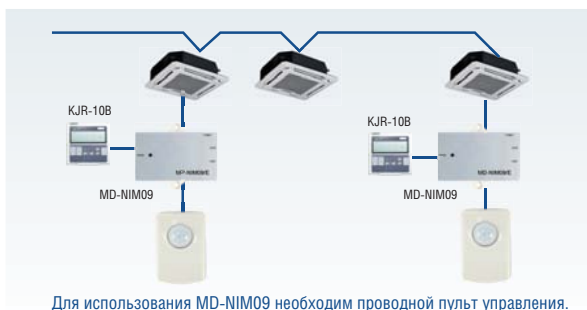
# Пульт управления с инфракрасным датчиком

- 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.



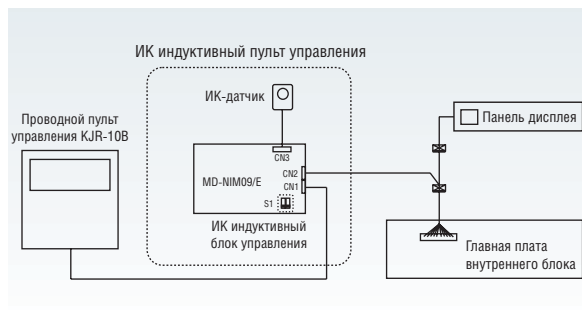
MD-NIM09/E

## Пример установки



Для использования MD-NIM09/E 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.

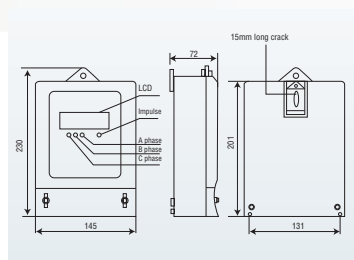


DTS634

## Низкое энергопотребление

Цифровой измеритель мощности потребляет минимум энергии. Потребляемая мощность составляет:  
Цепь напряжения: менее 2 Вт/10 В·А  
Токовая цепь: менее 2,5 В·А

## 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 программное обеспечение для моделирования систем MIV, 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 позволят 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 79 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.

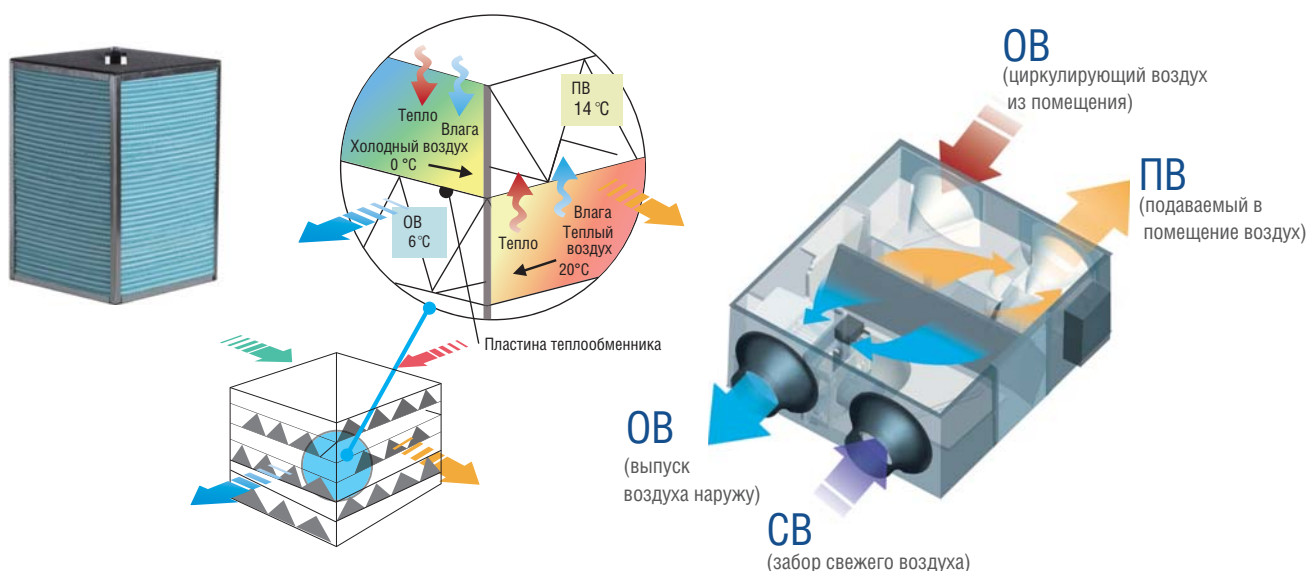


HRV-200 HRV-400 HRV-800  
HRV-300 HRV-500 HRV-1000



HRV-1500 HRV-2000

Вентиляционные установки с рекуперацией тепла позволяют повторно использовать тепловую энергию, которая теряется при обычной приточно-вытяжной 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%.

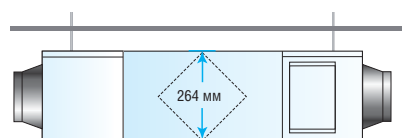


## Низкий уровень шума

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.

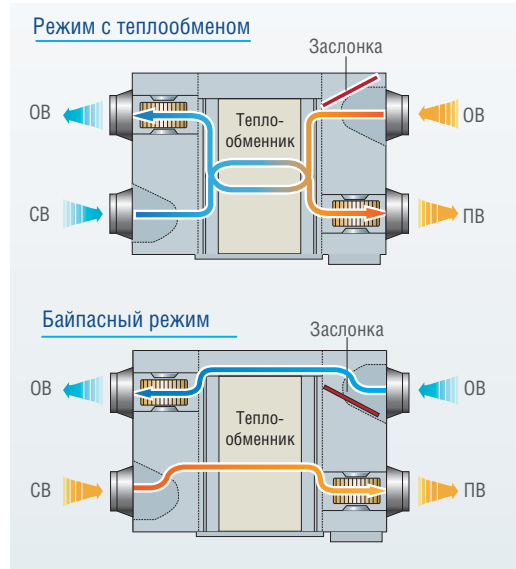


# Режимы для различных ситуаций

## 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.



## 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).

## 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

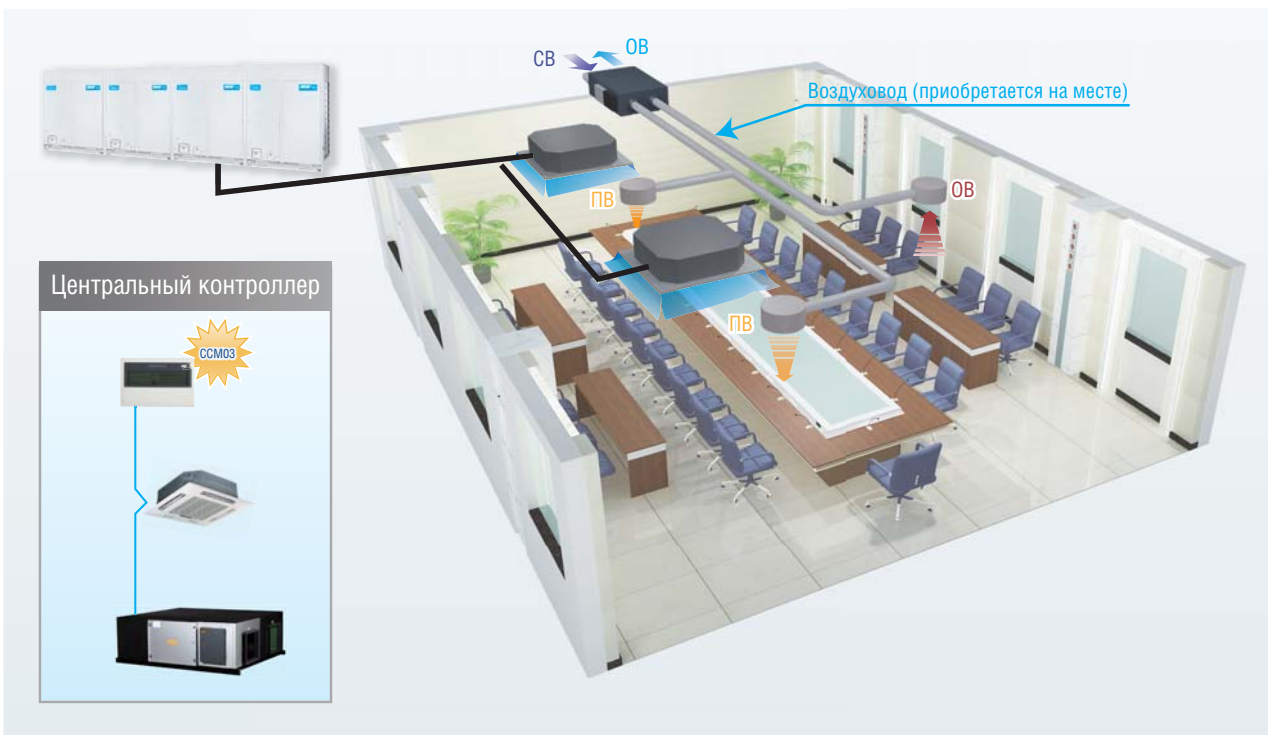
Это также один из подвидов байпасного режима, особенностью которого является более высокая скорость вращения вытяжного вентилятора. Этот режим может использоваться в зонах с мягким климатом при необходимости удаления больших объемов отработанного воздуха.

## 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
	Байпас		27	30	32	35
Габаритные размеры	ШхВхГ	мм	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
Проводной пульт	В комплекте		KJR-27B/BGE			

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
	Байпас		39	40	52	54
Габаритные размеры	ШхВхГ	мм	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
Проводной пульт	В комплекте		KJR-27B/BGE			

Дополнительное  
оборудование →



# Дополнительное оборудование

НАЗВАНИЕ	МОДЕЛЬ
Разветвитель внутренних блоков для двухтрубной системы	FQZHN-01D
	FQZHN-02D
	FQZHN-03D
	FQZHN-04D
	FQZHN-05D
	FQZHN-06D
Разветвитель, соединяющий модули наружного блока, для двухтрубной системы	FQZHW-02N1D
	FQZHW-03N1D
	FQZHW-04N1D
Разветвитель внутренних блоков для трехтрубной системы	FQZHN-01SA
	FQZHN-02SA
	FQZHN-03SA
Разветвитель, соединяющий модули наружного блока, для трехтрубной системы	FQZHW-02N1SA
	FQZHW-03N1SA
MS-блоки	MS02/N1-C
	MS04/N1-C
	MS06/N1-C
	MS02E/N1-C
	MS04E/N1-A
Модуль-разветвитель для системы MIV V4+ mini	FQT4-01
Проводной пульт	KJR-12B/DP(T)-E
Проводной пульт для HRV	KJR-27B/E
ИК-пульт с функцией адресации	RM05/BG(T)E-A
ИК-пульт	R05/BGE-A
Модуль подключения наружного блока к испарителю центрального кондиционера	AHUKZ-01A
	AHUKZ-02A
	AHUKZ-03A
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
Удаленный датчик неисправности наружного блока	KJR-32B/E
Сетевой интерфейс	MD-NIM01/E
Шлюз системы управления зданием BACNET	MD-CCM08
Система управления зданием MODBUS	GateWay01/E
Шлюз системы управления зданием LONWORKS	MD-LonGW64/E
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	SW485G/R
ПО для системы централизованного управления	IMM-ENET-MA
Система диагностики наружных блоков	MCAC-DIAG/E



# Номенклатура климатической техники

## Сплит-система

### Настенный тип



## Мультисистема

### Свободная комбинация внутренних блоков Free Match



## Коммерческое оборудование

### Кассетный тип



### Напольно-потолочный



### Канальный тип



### Универсальные блоки



## Промышленное оборудование

### Канальный тип



### Универсальные наружные блоки



### Крышный кондиционер



### ККБ



## Центральная многозональная система

### Настенный тип



### Кассетный тип



### Напольно-потолочный тип



### Канальный тип



### Напольный тип



### Консольный тип



### Наружные блоки MIV V5



### Наружные блоки MIV V4+



## Чиллеры

### Модульные чиллеры



## M-Thermal

### Тепловые насосы



### HRV





**Даичи-Астрахань**  
Астрахань

**Даичи-Байкал**  
Иркутск

**Даичи-Балтика**  
Калининград

**Даичи-Владивосток**  
Владивосток

**Даичи-Волга**  
Тольятти

**Даичи-Волгоград**  
Волгоград

**Даичи-Казань**  
Казань

**Даичи-Красноярск**  
Красноярск

**Даичи-НН**  
Нижний Новгород

**Даичи-Омск**  
Омск

**Даичи-Сибирь**  
Новосибирск

**Даичи-Сочи**  
Сочи

**Даичи-Урал**  
Екатеринбург

**Даичи-Уфа**  
Уфа

**Даичи-Хабаровск**  
Хабаровск

**Даичи-Черноземье**  
Воронеж

**Даичи-Юг**  
Краснодар

**Даичи-Ростов**  
Ростов-на-Дону

За более подробной информацией можно обратиться:

Дилер:

DAICHI, эксклюзивный дистрибьютор MIDEA  
123022, Москва, Звенигородское ш., 9  
e-mail: [info@daichi.ru](mailto:info@daichi.ru)  
[www.daichi.ru](http://www.daichi.ru)