

**MIDV**®

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Группа Климаттехника <http://klimattechnika.ru/> тел. +7- 926-318-48-00

# ГЕНЕРАЛЬНЫЙ КАТАЛОГ

**VRF-СИСТЕМЫ**

**ЧИЛЛЕРЫ**

**ФАНКОЙЛЫ**

**КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ**

**РУФОПЫ**

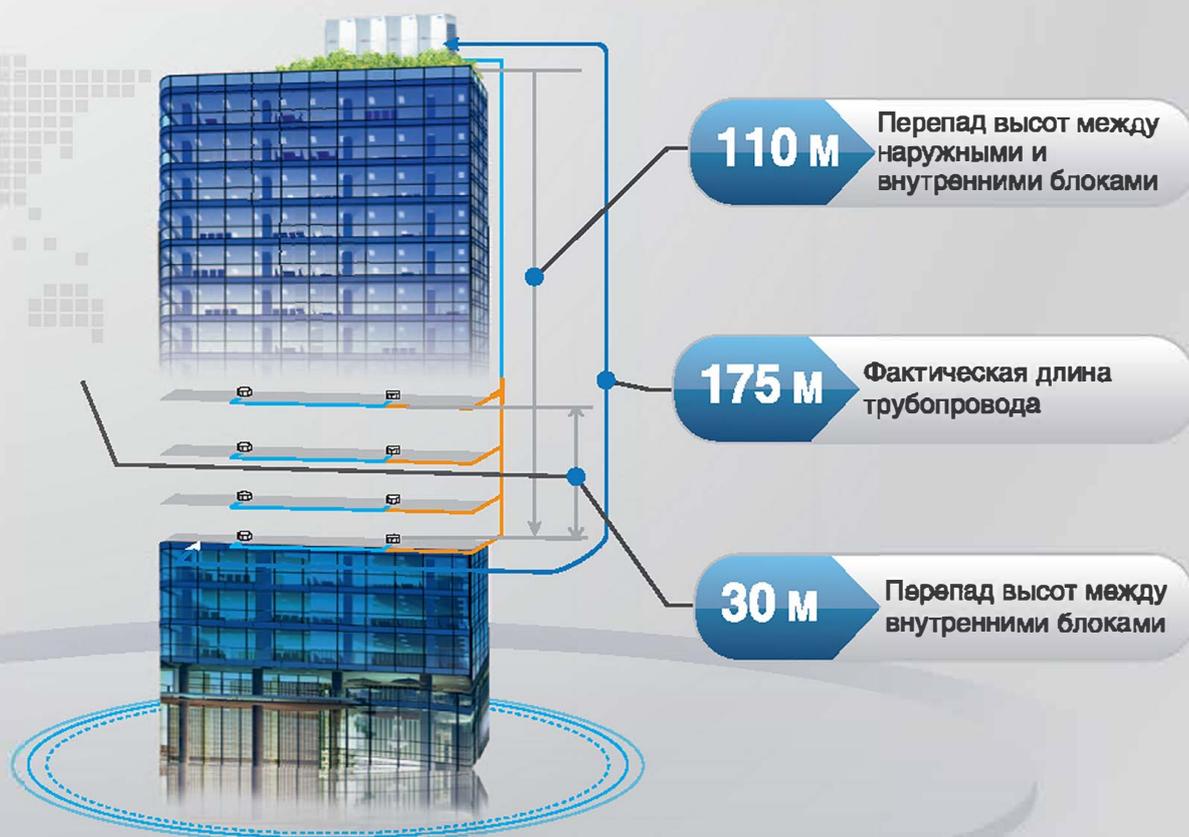
**ПОЛУПРОМЫШЛЕННАЯ СЕРИЯ**

**ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ**

2014

# V5 X VRF-система

DC-инверторного типа



**246 кВт**



**Грамотное решение для больших проектов:**

- длина труб – 1000 м;
- перепад высот – 110 м.

**MDV – профессиональное климатическое оборудование**

# Содержание

История бренда MDV .....	2
Особенности техники MDV .....	4
Модельный ряд .....	6

<b>VRF-СИСТЕМЫ</b> .....	8
Конкурентные преимущества .....	10
Программа подбора .....	13
Система управления .....	14
Артикулы .....	18
Наружные блоки .....	19
Внутренние блоки .....	28
Приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла .....	38
Программа для диагностики .....	40
Управление .....	41

<b>ЧИЛЛЕРЫ</b> .....	42
Преимущества .....	44
Артикулы .....	45
Чиллеры Aqua Tempo Power .....	46
Чиллеры Aqua Tempo Super .....	48
Модульные чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора (250 кВт) .....	50
Чиллер с воздушным охлаждением конденсатора и встроенным гидромодулем .....	51
Воздухоохлаждаемые чиллеры с винтовым компрессором .....	52
Воздухоохлаждаемые мини-чиллеры .....	53
Мини-сплит-чиллеры .....	54

<b>ФАНКОЙЛЫ</b> .....	56
Артикулы .....	58
Двухтрубные фанкойлы .....	59
Четырехтрубные фанкойлы .....	71
Управление .....	74
Программа подбора .....	77

<b>КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ</b> .....	78
Артикулы .....	79
Серия MDCCU .....	80

<b>РУФТОПЫ</b> .....	82
----------------------	----

<b>ПОЛУПРОМЫШЛЕННАЯ СЕРИЯ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ (UNITARY)</b> .....	84
Канальные сплит-системы большой мощности .....	86
Колонные сплит-системы большой мощности .....	88

<b>ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ</b> .....	90
Тепловые насосы для ГВС .....	92
Тепловые насосы для бассейнов .....	93

## О БРЕНДЕ

MDV – оригинальный бренд корпорации GD Midea Holding Co., Ltd., под которым выпускается профессиональное климатическое оборудование.

На протяжении последнего десятилетия марка MDV удерживает высокие позиции в рейтинге потребительских предпочтений, оставаясь одним из самых успешных брендов корпорации-производителя. Стабильная популярность и высокий спрос подтверждают надежность и качество климатического оборудования MDV, о которых говорят не только многочисленные международные сертификаты, но и годы безукоризненной службы оборудования.

Начало истории бренда MDV было положено в 1985 году, когда GD Midea Holding Co., Ltd., открыла подразделение, занимающееся исключительно производством кондиционеров. Через восемь лет был разработан бренд MD, – прототип MDV.

В 1999 году GD Midea Holding Co., Ltd. провела реорганизацию, результатом которой было создание самостоятельного подразделения Midea CAC, отвечающего за производство коммерческих систем кондиционирования, в этом же году был создан бренд MDV. Под этой торговой маркой корпорация начала производить и экспортировать, главным образом, полупромышленное оборудование, системы чиллер-фанкойл и мультизональные VRF-системы, т.е. наиболее высокотехнологичную продукцию. Именно поэтому бренд MDV является воплощением передовых технических решений.

В 2001 году руководством компании принято решение о включении в линейку MDV модельного ряда бытовых кондиционеров. В настоящее время модельный ряд MDV включает в себя полную номенклатуру оборудования – от промышленных чиллеров до мобильных кондиционеров.

## MDV – НАДЕЖНОЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Своим успехом бренд MDV обязан более чем 45-летнему опыту работы корпорации GD Midea Holding Co., Ltd., которая сегодня по качеству изделий и объемам производства входит в десятку признанных мировых лидеров в области климатики. Продукция корпорации экспортируется в более чем 120 стран мира.

При разработке и производстве систем MDV применяются технологии инверторного управления компрессором, используются хладагенты с нулевым потенциалом разрушения озонового слоя, применяются новые технологии и разработки, позволяющие повысить энергоэффективность и понизить уровень шума.

В 1998 производитель стал совладельцем компрессорного завода Macro Toshiba, который сегодня переименован в GMCC (Guangdong Midea-Toshiba Compressor Company). В 2014 году высокое качество компрессоров GMCC было отмечено на государственном уровне.

В 2002 году Midea CAC получила сертификат ISO18001, являющийся подтверждением того, что при производстве компания использует не менее 60% собственных разработок. Кроме того, GD Midea Holding Co., Ltd. стала одной из первых компаний в Китае, которая получила международный сертификат ISO9001 Комитета по сертификации качества. Также корпорация имеет сертификаты CE, CSA, SAA, РосТест и другие.

Производитель MDV традиционно уделяет пристальное внимание научным разработкам и технологическим инновациям. Еще более 10 лет назад Центр научных исследований и развития производственных технологий компании получил высокую оценку Правительства Китая. При этом GD Midea Holding Co., Ltd продолжает уделять особое внимание обмену технологиями с крупнейшими корпорациями мирового уровня, такими как Toshiba, Carrier, NEC Rysan, Sanyo, Emerson, York. Так, совместно с NEC Rysan и американской фирмой TI, была основана Лаборатория по созданию технологий электронного контроля производства. Создание и реализация этих технологий позволили продукции MDV выйти на новый уровень качества. Благодаря разработке и внедрению новых технологий MARS (Midea Air Conditioning and Refrigeration Sector) стала самым влиятельным предприятием в сфере производства кондиционеров в Китае и активным участником мирового рынка. В 2014 году производитель заявил о начале строительства своего научно-исследовательского института.

Планы достижения лидерства в производстве кондиционеров подкрепляются наличием значительных производственных мощностей. Общая площадь производственных помещений компании – более 1000000 м<sup>2</sup>, на которых размещено 108 производственных линий. Годовой оборот за 2012 год составил 25 миллиардов долларов США.

Стремясь к развитию MDV как передового бренда на климатическом рынке, GD Midea Holding Co., Ltd с 2013 года вводит единые международные стандарты бренда MDV. Производитель внедряет унифицированную концепцию и стилистику, вводит новые маркировки оборудования.

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ УЗНАВАЕМОСТИ БРЕНДА MDV В МИРЕ:

1. Происходит унификация логотипа MDV для дистрибьюторов всех стран - новый логотип стал обязательным для использования всеми дистрибьюторами.
2. Создан глобальный сайт MDV [mdv.midea.com](http://mdv.midea.com), который при поддержке производителя объединён в единую информационную систему с сайтами региональных дистрибьюторов.
3. Созданы единые стандарты маркировки и наименования моделей оборудования MDV.
4. Реализуется программа MDV Elite Camp, предполагающая централизованную организацию обучающих мероприятий с целью повышения уровня профессиональной подготовки и мотивации менеджеров продающих подразделений дилерских компаний. Данные мероприятия полностью соответствуют долгосрочной стратегии производителя – сфокусироваться на продвижении собственных брендов с целью повышения узнаваемости.

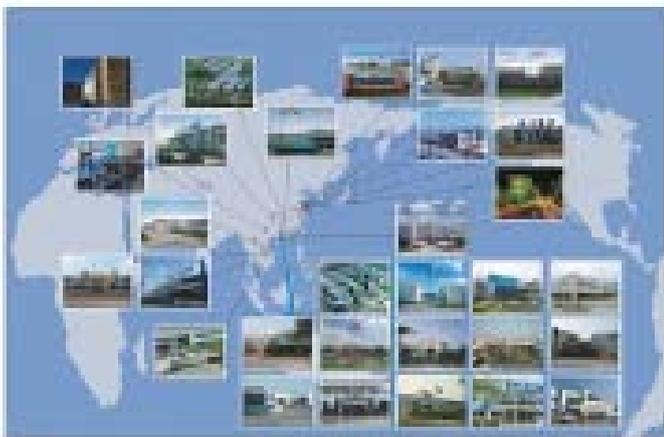


## СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

В корпорации Midea трудятся более 100 000 специалистов, 2 000 из них – инженеры. Производитель гордится своей командой, ее нацеленностью на совершенствование, результат и движение вперед!

Корпорация по праву может соперничать с любым производителем климатического оборудования в мире, в первую очередь, благодаря уникальной по своей завершенности цепочке производства - одной из самых совершенных в мире. Компания имеет отделения по производству электроники, компрессоров и двигателей для кондиционеров, а также свой собственный дизайнерский центр. За всем процессом производства пристально следит отдел контроля качества. Таким образом, осуществляется вся цепочка производства от начала до конца, от создания первоначальной концепции продукта, к проектированию, производству пробной модели, выпуску комплектующих, сборке, продаже и сервисному обслуживанию.

Общая площадь производственных помещений корпорации составляет более 1 015 000 м<sup>2</sup>, на которых размещены 108 производственных линий.



### Производственная база в г. Шунде (Shunde)

Штаб-квартира Midea и ее основная производственная база находятся в городе Шунде, провинция Гуандун. Здесь ежегодно производится свыше 9 млн. единиц самого различного климатического оборудования: от бытовых кондиционеров до промышленных систем.

В Шунде располагаются цеха по производству VRF-систем. Первая мультизональная система сошла с конвейера Midea в 2000 году. Сейчас корпорация ежегодно производит около 800 тысяч комплектов на 550 млн. долларов США.

### Цех по производству внешних блоков VRF

На производстве трудится 450 рабочих. Общая площадь цеха - 14 880 м. Цех специализируется на производстве внешних блоков VRF-систем, внутренних кассетных блоков, теплообменников и медных трубок.

Конвейерная линия позволяет произвести большинство необходимых для сборки кондиционеров компонентов. Процесс производства и контроль качества соответствуют самым строгим международным стандартам.

### Цех по производству внутренних блоков VRF

Штат – 540 человек. Площадь 25 000 м<sup>2</sup>, на которых функционируют 9 производственных площадок. Основная продукция - внутренние

блоки VRF, включая канальные, настенные и однопоточные кассетные блоки. Кроме того, завод производит теплообменники и трубки, необходимые для сборки внутренних блоков VRF. Объем производства - около 1 миллиона комплектов в год.

### Завод по производству компрессоров GMCC.

С 2010 года корпорации принадлежит контрольный пакет акций завода по производству компрессоров GMCC. Это совместное предприятие Midea и Toshiba.

Вся продукция производится по японским технологиям и стандартам. Сегодня завод обеспечивает не только собственные нужды Midea, но и поставляет внушительную долю своей продукции на внешний рынок. Здесь производится треть мирового объема компрессоров – более 27 млн. единиц ежегодно, что выводит GMCC на первое место в мире по экспортным продажам.

Сейчас GMCC начинает массовое производство нового типа энергоберегающего компрессора. Разработчикам удалось совместить инверторную технологию с технологией переменной производительности. Новая модель имеет большую энергоэффективность при работе на охлаждение, нежели традиционные модели. Данная технология уже стала лидером на китайском рынке, а теперь набирает обороты и в мировом масштабе.

### Завод по производству чиллеров в г. Чунцин (Chongqing)

Завод Чунцин – одно из крупнейших предприятий по производству чиллеров в Китае. Цеха вместе с административными зданиями располагаются на площади более полумиллиона квадратных метров. Здесь производится 6 линеек чиллеров, включающих более 100 моделей, в том числе, центробежные чиллеры, винтовые чиллеры с водяным охлаждением конденсатора и центральные внутренние терминальные устройства по охлаждению воздуха (АНУ/FCU). На производстве действует 5 цехов с 14 конвейерными линиями, с которых ежегодно сходит до 250 центробежных чиллеров, 1000 воздухоохлаждаемых винтовых чиллеров, 2000 винтовых чиллеров с водяным охлаждением и 200 000 единиц АНУ.

### Инновации

Сегодня производитель MDV – одно из самых влиятельных предприятий в климатической индустрии. Компания постоянно ведет поиск и разработку новых технологий и ни на шаг не отступает от стратегии использования передовых решений для создания комфортного, энергосберегающего, экологически безопасного, удобного в эксплуатации и, самое главное, надежного оборудования.

Корпорация обладает собственным Центром тестирования оборудования (МСАС). На сегодняшний день это самая современная площадка для испытания разнообразных систем кондиционирования воздуха в Китае.

В центре располагается более 40 различных новейших испытательных стендов и около 30 специализированных лабораторий. Общая площадь помещений - 12 000 м<sup>2</sup>.

В 2007 году работа Центра была одобрена на государственном уровне. За эффективность и безопасность лаборатории Midea получили сертификат CNAS.

ПРИГЛАШАЕМ В ВИРТУАЛЬНЫЙ ТУР ПО  
ЗАВОДУ НА САЙТЕ [WWW.MDV-RUSSIA.RU](http://WWW.MDV-RUSSIA.RU)

# Особенности техники MDV

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

### ЗДОРОВЬЕ И КОМФОРТ



#### Приток свежего воздуха

Подача в помещении свежего воздуха нормализует концентрацию кислорода и повышает уровень комфорта.



#### Панель с круговым распределением воздушного потока

Панель с круговым (360) распределением воздуха обеспечивает быстрое и равномерное охлаждение или нагрев помещения большого объема.



#### Автоматическая работа воздушных заслонок

Возможность автоматического качания вертикальных и горизонтальных заслонок обеспечивает распределение воздушного потока по большой площади.



#### Автоматическое качание заслонки

Автоматическое качание горизонтальных заслонок распределяет холодный и теплый воздух по максимальной площади.



#### Комфортный сон

При включенном режиме комфортного сна кондиционер автоматически увеличивает (в режиме охлаждения) или уменьшает (в режиме обогрева) температуру на 1 °C в течение первых двух часов, затем поддерживает ее стабильной в течение следующих 5 часов, после чего выключается. Эта функция обеспечивает энергосбережение и поддерживает комфортные условия ночью.



#### Независимое осушение

Режим независимого осушения эффективно уменьшает влажность в помещении, и при этом не так заметно снижает температуру в комнате, как режим охлаждения.



### ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ



#### Запоминание положения жалюзи

При включении блока горизонтальные жалюзи автоматически перемещаются в то же положение, в которое они были установлены перед выключением.



#### Теплый пуск

При включении режима нагрева скорость вращения вентилятора автоматически возрастает от наименьшей до установленной пользователем в соответствии с ростом температуры испарителя. Эта функция позволяет предотвратить поступление холодного воздуха в начале работы и избежать некомфортных ощущений.



#### Таймер

При помощи таймера время включения и выключения может быть установлено в 24-часовом интервале.



#### Проводной пульт управления

В отличие от инфракрасного дистанционного пульта управления проводной пульт может быть закреплен на стене, что предотвращает его потерю. Это очень удобно в офисах и на предприятиях.



#### Функция самодиагностики

Микропроцессор кондиционера, отслеживающий нестандартный режим работы или неисправность узлов, автоматически выключит и защитит систему. В это время на дисплее внутреннего блока отобразится код ошибки или аварии.



### НАДЕЖНОСТЬ



#### Автоматический перезапуск

В случае непредвиденного отключения кондиционера из-за сбоя питания после возобновления подачи электроэнергии он автоматически возвращается к предыдущим настройкам.



#### Корпус с антикоррозионным покрытием

Корпус наружного блока имеет антикоррозионное покрытие, которое обеспечивает длительный срок службы даже в неблагоприятных условиях наружного воздуха.



#### Автоматическая оттайка инея

Защищает теплообменник наружного блока от обрастания инеем, исключая тем самым потери производительности кондиционера и экономя электроэнергию.



#### Нагрев до 8 °C

Для режима обогрева может быть задана температура всего 8 °C, что позволяет поддерживать стабильную температуру зимой в помещениях.



#### Защитная крышка присоединительных патрубков

Эта крышка защищает патрубки от ударов во время транспортировки. Кроме того, она также предотвращает стекание с патрубков сконденсировавшейся воды.

# Особенности техники MDV

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

### ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ



#### 1 Вт в режиме ожидания

Благодаря интеллектуальной системе включения и выключения кондиционеры MDV в режиме ожидания автоматически переходят в энергосберегающий режим, снижая потребляемую мощность с обычных 4 - 5 Вт до 1 Вт, это экономит 80% энергии.



#### Влагоотталкивающее алюминиевое оребрение

Использование в теплообменнике внутреннего блока несмачиваемого алюминиевого оребрения улучшает эффективность охлаждения за счет свободного течения сконденсировавшейся воды между ребрами. В наружном блоке такой теплообменник повышает эффективность обогрева за счет ускорения процесса размораживания.



#### Медные трубки с внутренними канавками трапециевидальной формы

По сравнению с традиционными медными трубками, они пропускают большой объем хладагента, это улучшает эффективность теплообмена и снижает энергопотребление, поддерживая производительность на том же уровне.

### ПРОСТОТА ОБСЛУЖИВАНИЯ



#### Легко моющаяся панель

Лицевая панель внутреннего блока легко снимается для очистки.



#### Компактный дизайн

Сокращение до минимума габаритов изделия улучшает внешний вид и расширяет возможности установки.



#### Моющийся фильтр

Моющийся фильтр легко очистить в домашних условиях



#### Встроенный дренажный насос

Дренажный насос способен поднять конденсат на высоту до 750 мм (в зависимости от модели).



#### 2 варианта присоединения трубопровода

Присоединение соединительных трубопроводов и дренажного шланга может выполняться как с левой, так и с правой стороны внутреннего блока.



#### Удобное подключение электропроводки

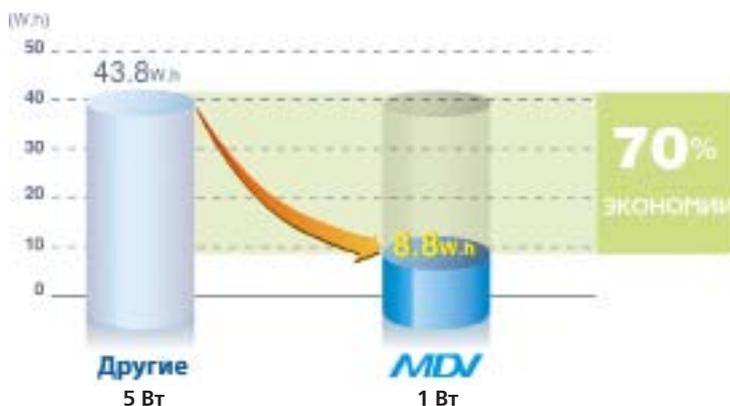
Распределительная коробка делает подключение проводов между внутренним и наружным блоком значительно более гибким.

## УНИКАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

### 1 ВТ В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ

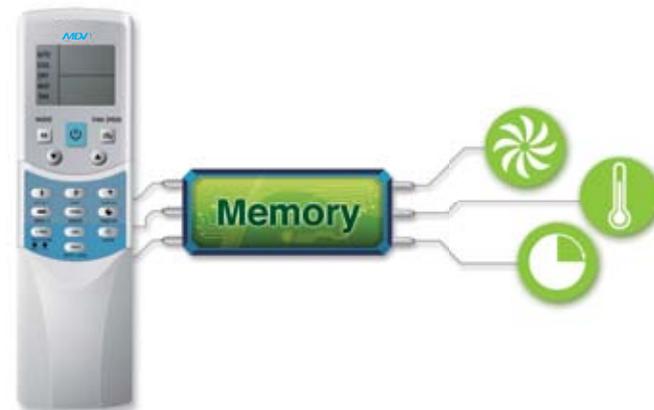
НИЗКОЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ

Если электроприбор выключен, но не обесточен, он продолжает потреблять электроэнергию. Используемые MDV технологии позволяют уменьшить потребление в режиме покоя до 1 Вт, по сравнению с 4-5 Вт стандартных кондиционеров, и сэкономить до 70% электроэнергии в этом режиме.



### БЕСПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ДУ

Когда Вы выключили кондиционер, пульт самостоятельно запоминает текущие настройки, и при следующем включении кондиционера он продолжит работу с ранее запомненными установками. Вы экономите время, т. к. нет необходимости вводить желаемые параметры снова.



# Модельный ряд

## VRF-СИСТЕМЫ

### ВНЕШНИЕ БЛОКИ

	min	max	
	25,2 кВт	246 кВт	<b>Новинка!</b> Мультизональная система MDV серии V5X. Внешние блоки модульного исполнения, R410A
	25.2 кВт	180 кВт	Мультизональная инверторная система MDV серии V4+. Внешние блоки модульного и индивидуального исполнения, R410a
	8 кВт	26 кВт	Мультизональная система MDV-mini с компрессором DC-Inverter, R410a

### ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

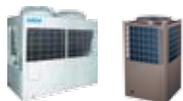
	min	max	
	3.6 кВт	16 кВт	Напольно-потолочные блоки <b>Серия DL/N1 (-C)</b>
	1.8 кВт	3,6 кВт	<b>Новинка!</b> Компактные кассетные блоки однопоточные <b>Серия Q1/N1 (-D)</b>
	1.5 кВт	5.6 кВт	Компактные кассетные блоки <b>Серия Q4/N1(-A3)</b>
	2.8 кВт	14 кВт	Кассетные блоки R410a <b>Серия Q4/N1(-D)</b>
	2.2 кВт	14 кВт	Канальные блоки средненапорные <b>Серия T2/N1(-BA5)</b>
	7.1 кВт	56 кВт	Канальные блоки высоконапорные <b>Серия T1/N1(-B)</b>
	12.5 кВт	28.0 кВт	Канальные блоки высоконапорные 100% приток свежего воздуха <b>Серия T1/N1-FA</b>
	1.5 кВт	9.0 кВт	Настенные блоки со встроенным EXV <b>Серия G/N1-R3</b> <b>Серия G/N1Y-C1</b>
	2.2 кВт	8 кВт	Напольные блоки <b>Серия Z/N1(-F1/F4)</b>
	200 м³/ч	2000 м³/ч	Приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла <b>Серия HRV</b>

## КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

	min	max	
	3,2 кВт	105 кВт	<b>Новинка!</b> Компрессорно-конденсаторные блоки, R407c, R410a.

## СИСТЕМЫ С ПРОМЕЖУТОЧНЫМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ

### ЧИЛЛЕРЫ

	min	max	
 	30 кВт	250 кВт	<b>Новинка!</b> Модульные чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора, R407c, R410a, серии Aqua Tempo Power, Aqua Tempo Super
	380 кВт	1400 кВт	Модульные чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора с винтовым компрессором, R134a
	340 кВт	1450 кВт	Водоохлаждаемые чиллеры с винтовым компрессором, R134a
	5.0 кВт	16 кВт	Мини-чиллеры и мини-сплит-чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора, R410a

### ФАНКОЙЛЫ

	min	max	
 	3.04 кВт	3.79 кВт	<b>Новинка!</b> Кассетные компактные с односторонним распределением воздуха
	3.0 кВт	4.5 кВт	Кассетные компактные
	5.7 кВт	12.9 кВт	Кассетные
	2.2 кВт	5 кВт	Настенные
	1.2 кВт	7.9 кВт	Напольные и потолочные, корпусные и бескорпусные
	2.0 кВт	19.9 кВт	Канальные

## ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ

### СПЛИТ-СИСТЕМЫ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ

	min	max	
	22 кВт	56,3 кВт	<b>Канальные</b> кондиционеры большой мощности R407c, On/Off
	22 кВт	28 кВт	<b>Колонные</b> кондиционеры большой мощности R407c, On/Off

### РУФТОПЫ

	min	max	
	27.5 кВт	97 кВт	Крышные кондиционеры R410a, R407c

## ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

	min	max	
	190 л	300 л	Тепловые насосы для ГВС, R134a
	6.0 кВт	14.0 кВт	Тепловые насосы для бассейнов, бытовые, R410a
	45.0 кВт	90 кВт	Тепловые насосы для бассейнов, коммерческого назначения, R410a



VRF-СИСТЕМЫ

## Новая серия наружных блоков VRF-системы MDV V5X

Новая серия VRF-системы MDV V5X состоит из 8 наружных блоков. Это блоки производительностью 25.2, 28.0, 33.5, 40.0, 45.0, 50.0, 56.0 и 61.50 кВт. Максимальная мощность модуля из четырех наружных блоков составляет 246 кВт. Это максимальный показатель в индустрии.

Новая серия VRF-системы MDV V5X отличается увеличенными коэффициентами энергоэффективности, в частности значение EER достигает 4.35, COP достигает 4.66.

Высокоэффективный инверторный компрессор постоянного тока производства Hitachi снижает потребление электроэнергии на 25%.

Инверторный преобразователь, формирующий чистую синусоиду, обеспечивает наиболее плавное вращение ротора двигателя, что значительно повышает эффективность его работы по сравнению с традиционными решениями.

### **В серии MDV V5X увеличены длины магистралей хладагента:**

- суммарная длина трубопроводов хладагента до 1000 метров;
- перепад высоты между внутренними блоками теперь составляет 30 метров;
- перепад высоты между наружным блоком и внутренними при условии, что наружный блок находится выше внутренних, составляет 90 метров и 110 метров при условии, что наружный блок ниже внутренних;
- эквивалентная длина трубопровода до 200 метров.

DC моторы вентиляторов наружного блока, управляемые датчиком давления, способствуют более точной подаче хладагента.

### **Пять режимов блокировки:**

- только охлаждение;
- только нагрев;
- приоритет охлаждения;
- приоритет нагрева;
- работа по выбранному режиму блоком с адресом 63 (приоритет директора).

Уникальный дизайн наружного блока, разработанный французским дизайнерским бюро. Впервые в отрасли дизайн наружного блока перестал быть среднестатистической составляющей!

# Конкурентные преимущества

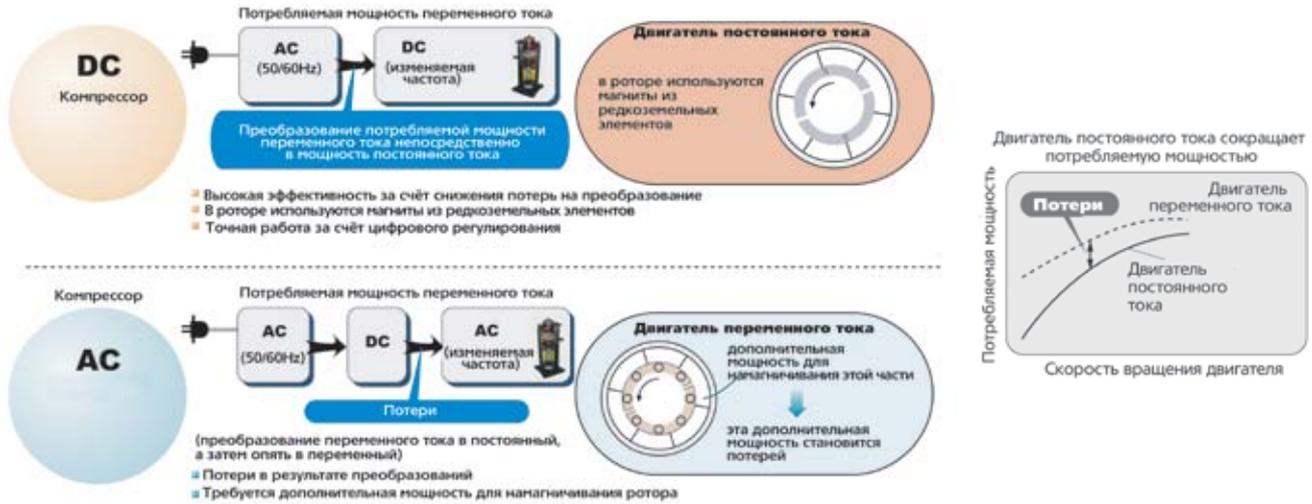
VRF-системы от MDV с технологией управления DC inverter обеспечивают комфортные условия для жизни.

- 1 Большой диапазон регулирования по производительности.
- 2 Адаптируемая технология DC inverter

## 2.1. Экономия электроэнергии

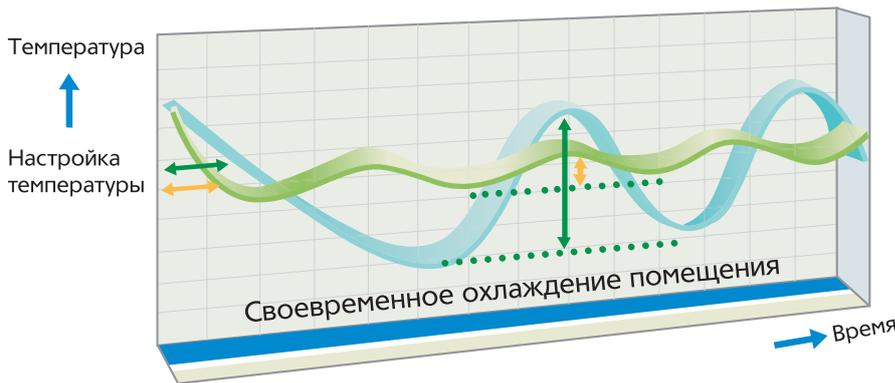
### КОМПРЕССОР ПОСТОЯННОГО ТОКА С БОЛЕЕ ВЫСОКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ

(Меньшее потребление электроэнергии экономит ваши затраты)



## 2.2. Комфорт

При пуске используется полная мощность. Поэтому установленные в помещении температурные значения достигаются достаточно быстро. Далее мощность регулируется в соответствии с изменениями наружной температуры, меняется и нагрузка внутреннего блока. Как следствие, происходит точная регулировка комнатной температуры. Неинверторные типы кондиционеров должны повторно включаться и выключаться, вызывая, тем самым, большие колебания комнатной температуры.



### Охлаждение

- Инверторное управление производительностью
- Неинверторный тип кондиционера

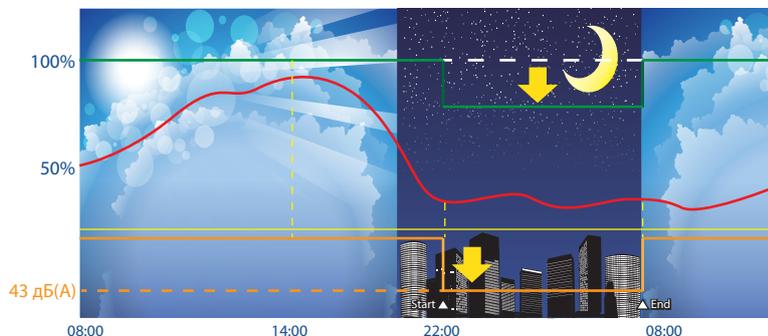
- 3 Сохранение окружающей среды.

Хладагент R410A не приносит вред окружающей среде и не разрушает озоновый слой. Полное соответствие европейским нормам.



4 Ночной режим.

Позволяет снизить уровень шума наружного блока ночью почти до 43дБ(А).



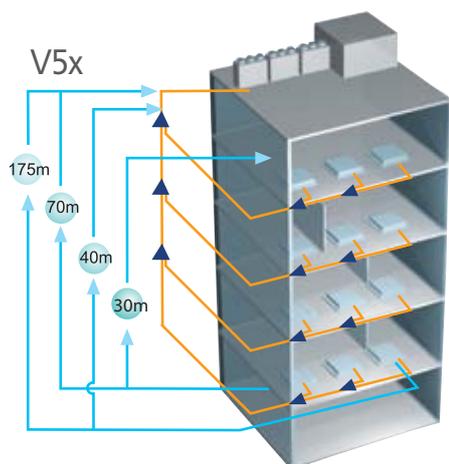
5 Модифицированный и универсальный контроллер для инверторных кондиционеров DC, включая инфракрасный пульт управления, проводной пульт управления, недельный таймер, централизованный пульт, сетевой пульт управления, шлюзы, BMS.



6 Автоматическая адресация и блокировка режимов работы.



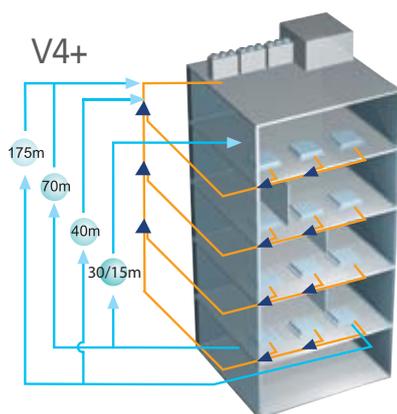
7 Увеличение длины трассы.



- 1000m общая длина труб (фактическая)
- 75m актуальная длина труб между внутренним и наружным блоками
- 200m эквивалентная длина труб между внутренним и наружным блоками
- 110m максимальный перепад по высоте между внутренним и наружным блоками
- 40m максимальное расстояние между первым разветвителем и последним внутренним блоком
- 30m максимальный перепад по высоте между внутренними блоками

8 V5X – уникальный дизайн наружного блока, разработанный французским дизайнерским бюро.

9 Суммарная производительность внутренних блоков может превышать производительность наружных на величину до 30%.

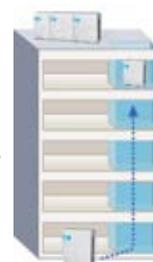


- 500m общая длина труб (фактическая)  $\geq 30$  HP (84 кВт)
- 300m общая длина труб (фактическая)  $\leq 30$  HP (84 кВт)
- 175m максимальная длина труб между внутренним и наружным блоками
- 70m максимальный перепад по высоте между внутренним и наружным блоками
- 40m максимальное расстояние между первым разветвителем и последним внутренним блоком
- 30/15m максимальный перепад по высоте между внутренними блоками

## ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИ МОНТАЖЕ

### 1 Простота установки

Не требуется специальное помещение для наружных блоков, Легкая транспортировка: наружный модуль может транспортироваться лифтом. Это делает установку легкой, и эффективно сокращает затраты времени и рабочей силы.



### 2 Преимущества перед системой чиллер-фанкойл

- 2.1. В традиционных водных системах необходимы фильтры, запорные вентили, двухходовые и трехходовые клапаны и т.д. В системе с переменным расходом хладагента требуются только два главных фреоновых трубопровода, что упрощает монтаж и снижает его стоимость. Благодаря технологии баланса хладагента, несоответствий в распределении хладагента между блоками успешно избегают даже при большой и разветвленной системе.
- 2.2. Благодаря использованию хладагента R410A, уменьшен диаметр трубы. Система нуждается в меньшем количестве медной трубы и снижается стоимость монтажа.



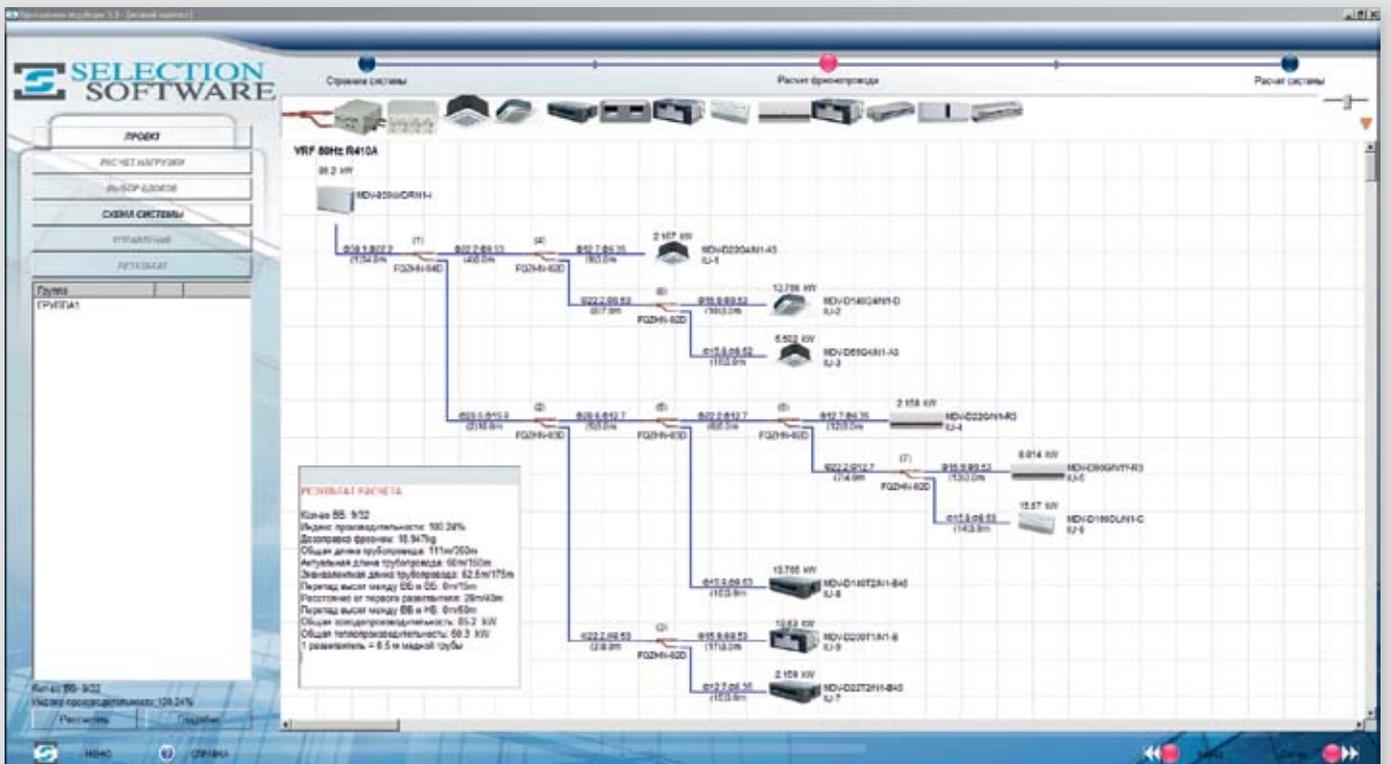
### 3 Легкое обслуживание

- 3.1. Кнопка «Forced cooling» (принудительное охлаждение) позволяет включить наружный блок в режим охлаждения при любых условиях, таким образом, это позволяет зарядить хладагент в систему, когда это потребуется.
- 3.2. Функция самодиагностики обнаруживает сбой в системе и показывает тип сбоя и место. Это позволяет более эффективно устранять возможные неполадки и проводить сервисное обслуживание.



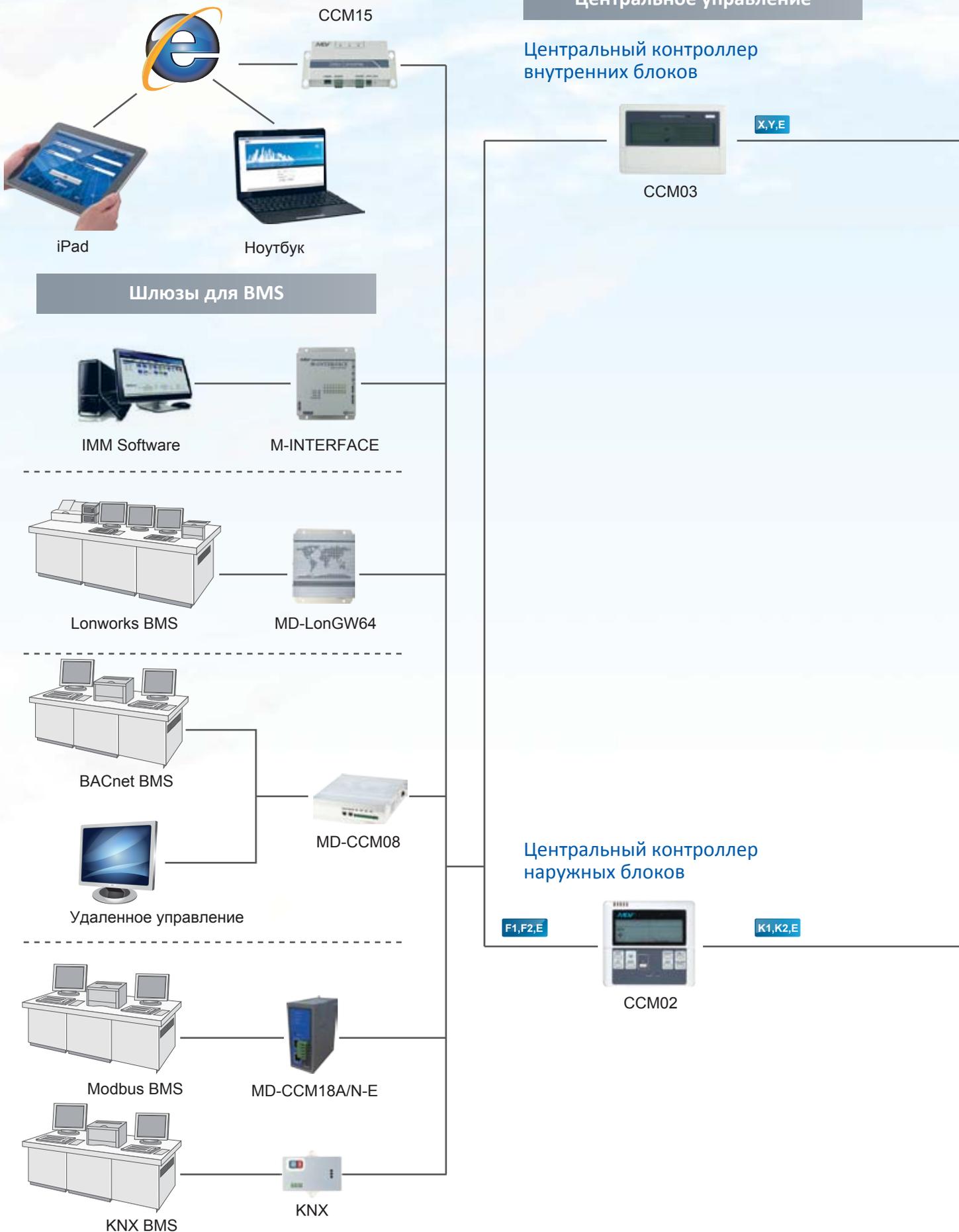
# Преимущества при проектировании

ПРОГРАММЫ ПОДБОРА НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ



ВЫ МОЖЕТЕ СКАЧАТЬ ПРОГРАММУ ПОДБОРА НА САЙТЕ [WWW.MDV-RUSSIA.RU](http://WWW.MDV-RUSSIA.RU)

# Система управления



## Индивидуальное управление

### Проводные пульты

- KJR-10B
- KJR-12B
- KJR-29B
- KJR-135
- KJR-90C



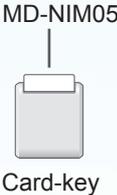
### Беспроводные пульты

- RM05
- R05
- R51



## Аксессуары

### MD-NIM05 Контроллер гоствых карт



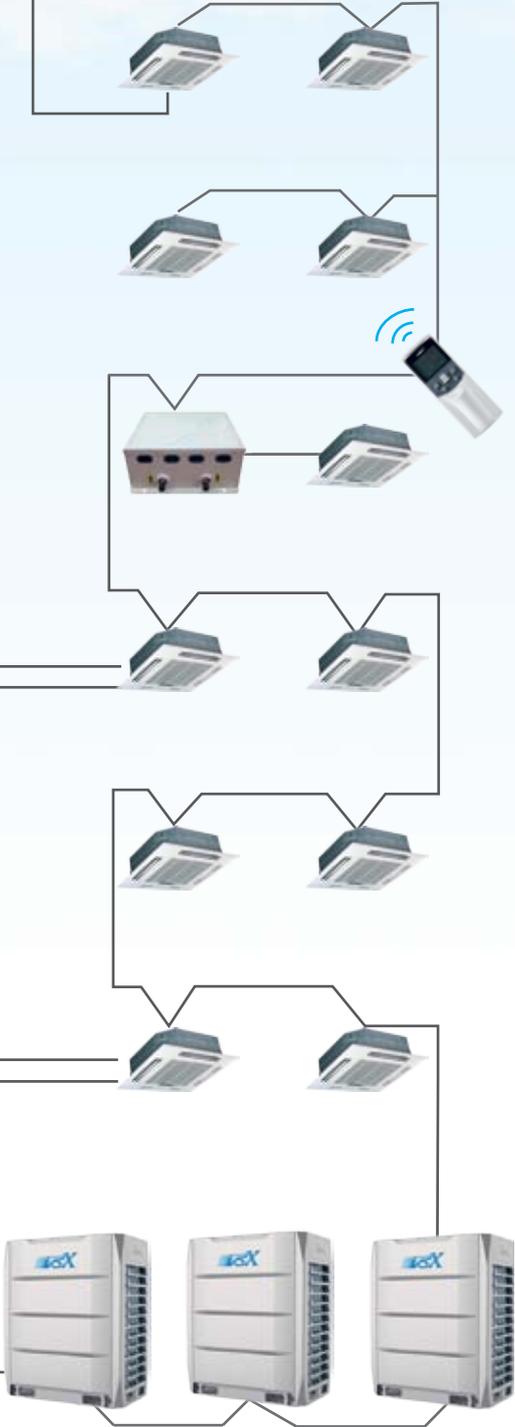
Проводной пульт

### MD-NIM09 Контроллер гоствых карт с датчиком движения



Проводной пульт

Датчик движения



Наружные блоки

# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ, НА БАЗЕ ПК

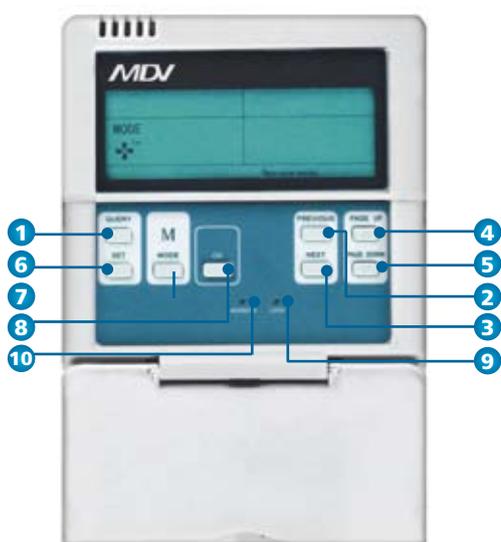
## КРАТКИЙ ОБЗОР СИСТЕМЫ

Интеллектуальная система управления кондиционерами построена на основе модернизированной предыдущей версии системы управления и объединена с системой индивидуального учета потребляемой электроэнергии каждым блоком.

Данная система идеально подходит для зданий малого и среднего размера, ей можно управлять до 1024 внутренними блоками и 512 наружными блоками.

Обеспечивает большие возможности управления кондиционированием в здании, включая расчет стоимости электроэнергии и другие многочисленные функции работы с данными. Система применяет понятие иерархических пользователей, чтобы гарантировать, что одновременные и возможно противоречащие друг другу операции пользователей не будут влиять на правильность данных системы.

## ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНЫМИ БЛОКАМИ CCM02



- 1** КНОПКА QUERY (СПРАВКА)  
Нажмите кнопку для перехода в режим справки.
- 2** КНОПКА PREVIOUS (ПРЕДЫДУЩИЙ)  
В режиме справки, нажмите кнопку PREVIOUS для вызова справки действительных (текущих) состояний других подключенных установок кондиционирования воздуха.
- 3** КНОПКА NEXT (СЛЕДУЮЩИЙ)  
В режиме справки, нажмите кнопку NEXT для вызова справки действительных (текущих) состояний других подключенных установок кондиционирования воздуха.
- 4** КНОПКА PAGE UP (СТРАНИЦА ВВЕРХ)  
При выборе подключенной установки кондиционирования воздуха, нажатие кнопки PAGE UP для вызова справки может отобразить параметры на предыдущей странице и это может циклически повторяться.
- 5** КНОПКА PAGE DOWN (СТРАНИЦА ВНИЗ)  
При выборе подключенной установки кондиционирования воздуха, нажатие кнопки PAGE DOWN для вызова справки может отобразить параметры на следующей странице и это может циклически повторяться.

- 6** КНОПКА SET (УСТАНОВКА) Нажмите кнопку SET для перехода на Страницу Установок (Set Page).
- 7** КНОПКА MODE (РЕЖИМ РАБОТЫ) Нажмите кнопку MODE для перехода в Установку Режимы Работы (MODE Set) и выберите кругообразно между Forced (Вынужденным), Охлаждением (COOLING) и ВЫКЛ (OFF) состоянием.
- 8** КНОПКА OK Нажмите кнопку OK для подтверждения всех установок и отсылки их на соответствующие установки кондиционирования воздуха.
- 9** КНОПКА LOCK (БЛОКИРОВКА) Некоторые кнопки, при нажатии LOCK перестанут управлять системой. Разблокировка произойдет при повторном нажатии кнопки LOCK.
- 10** КНОПКА ADDRESS SET (УСТАНОВКА АДРЕСА) В странице Установок, неоднократно нажимайте кнопку установок SET, адрес будет увеличиваться один за другим. Когда адрес станет равным 31, и вы нажмете кнопку еще раз, то адрес возобновится с 16.

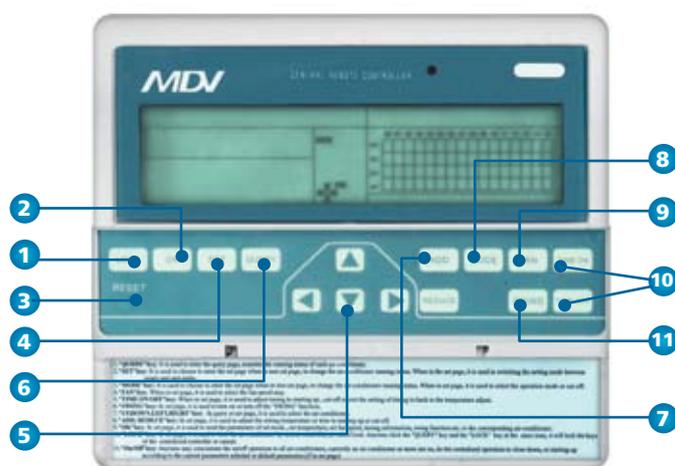
1. Центральный пульт может осуществлять централизованное управление и запрос статуса наружных блоков. Один пульт CCM02 максимально может объединить 32 наружных блока через порты коммуникации находящиеся в PCB наружных блоков.
2. Пульт CCM02 может общаться с PC (ПК) через конвертер RS485/RS232. Один PC может максимально соединить 16 наружных CCM и 16 внутренних CCM. PC может осуществлять централизованный контроль, управление, запрос статуса, и т.д. наружных централизованных пультов, внутренних централизованных пультов, внутренних и наружных блоков в пределах контроля и управления системой.
3. CCM и наружные блоки, PC и CCM поддерживают связь как главный/дополнительный. В сети CCM и наружных блоков, CCM – главный блок, а наружные блоки – блоки дополнительные.

### 1.3.2 Основные требования

1. Напряжение питания: 220~240 V/AC.
2. Частота переменного тока: 50 Hz/60Hz.
3. Окружающая температура.: -15 °C – +43 °C
4. Окружающая влажность: 40 ~ 90 %.

## ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРЕННИМИ БЛОКАМИ ССМ03 (E)

- 1) В функции централизованного пульта управления внутренними блоками входит передача информации о состоянии внутреннего блока на компьютер, проверка команд и управление.
- 2) Внутренний централизованный пульт и 64 внутренних блока кондиционера формируют сеть и таким образом управляют всеми кондиционерами в пределах сети. По сети можно посылать различные команды управления внутренним блоком и статус может быть настроен, чтобы удовлетворить различные требования контроля. Сигналы управления централизованного контроллера можно послать на расстояние до 1200 м.
- 3) Централизованный пульт управления через интерфейс согласовывается с компьютером или шлюзом и осуществляет централизованное компьютерное управление и урегулирование параметров и вопросов статуса всех кондиционеров в сети. Кроме того, это позволяет осуществить связь с через компьютер или шлюз и, таким образом, получить компьютеризированное дистанционное управление.



1. На странице настроек нажмите LOCK для блокировки или разблокировки ПДУ.  
2. На странице универсальной настройки нажмите кнопку UP и LOCK для блокировки или разблокировки режима.  
3. После нажатия кнопки QUERY, нажмите LOCK для блокировки или разблокировки клавиатуры устройства централизованного контроля
2. На странице настройки нажмите кнопку OK для пересылки информации по настройке, за исключением сигнала блокировки, к кондиционеру
3. Введите страницу настройки кондиционера для переключения между унифицированной и глобальной настройкой
4. Ввод страницы запроса кондиционера
5. 1. Кнопки UP, DOWN предназначены для выбора строк  
2. Кнопки LEFT, RIGHT предназначены для выбора колонок
6. На странице настройки устройства централизованного контроля нажмите кнопку RESET
7. 1. На странице настройки, установите температуру, увеличьте или уменьшите время включения / выключения таймера  
2. На странице запроса, прокрутите список запрашиваемых параметров
8. На странице настройки установите рабочий режим кондиционера
9. На странице настройки настройте ВКЛ/ВЫКЛ., скорость воздушного потока кондиционера
10. На странице настройки устройства централизованного контроля нажмите кнопку RESET
11. На странице настройки включите или выключите функцию качания.

# Артикулы

**MDV(5)(S) - (X)335 W / D(V2) R N1 - i**

ТИП БЛОКА ПО ИСПОЛНЕНИЮ  
 – Модульный  
 i – индивидуальной установки

ХЛАДАГЕНТ  
 N1 – R410a

ТИП ПИТАНИЯ  
 — — 220-240 В~, 50 Гц, 1 фаза  
 R — 380 В~, 50 Гц, 3 фазы  
 G — 380-415 В~, 50 Гц, 3 фазы

УПРАВЛЕНИЕ  
**D** – DC inverter  
**V2** – все компрессоры DC-инверторные

НАРУЖНЫЙ БЛОК

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (x100 Вт)  
 СЕРИЯ X  
 V – МИНИ VRF

МУЛЬТИЗОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА MDV  
 s – жидкостное охлаждение конденсатора  
 5 – 5-е поколение инверторных VRF

**MDV - D 56 Q4 / N1 - A3**

ДИЗАЙН  
 A3(A2) – компактный (кассетный)  
 D(C) – полноразмерный (кассетный)  
 FA – 100% приток свежего воздуха  
 C1 – настенный блок  
 BA5 – канальный блок с помпой (новый дизайн)  
 R3 – настенный блок (новый дизайн)  
 F4 – напольный блок (новый дизайн)

ХЛАДАГЕНТ  
 N1 – R410a

ТИП БЛОКА ПО СПОСОБУ УСТАНОВКИ  
 Q4 – кассетный  
 DL – напольно-потолочный  
 G – настенный  
 Z – напольный  
 T1 – канальный высоконапорный  
 T2 – канальный средненапорный  
 T3 – канальный низконапорный

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (x100 Вт)

**D** – СЕРИЯ (DC inverter)

МУЛЬТИЗОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА MDV

**HRV - 2000**

РАСХОД ВОЗДУХА м³/ч

ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ MDV  
 С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА (HEAD RECOVERY  
 VENTILATION)

# Наружные блоки VRF V5X

## ВОЗМОЖНЫЕ КОМБИНАЦИИ БЛОКОВ МОДУЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Модель	Мощность HP	Рекомендуемые комбинации	Производительность, кВт		Максимальное число подключаемых внутренних
			Охлаждение	Обогрев	
MDV5-X252W/V2GN1	8	8HPx1	25.2	27	13
MDV5-X280W/V2GN1	10	10HPx1	28	31.5	16
MDV5-X335W/V2GN1	12	12HPx1	33.5	37.5	20
MDV5-X400W/V2GN1	14	14HPx1	40	45	23
MDV5-X450W/V2GN1	16	16HPx1	45	50	26
MDV5-X500W/V2GN1	18	18HPx1	50	56	29
MDV5-X560W/V2GN1	20	20HPx1	56	63	33
MDV5-X615W/V2GN1	22	22HPx1	61.5	69	36
MDV5-X670W/V2GN1	24	12HPx2	67	75	39
MDV5-X730W/V2GN1	26	10HP+16HP	73	81.5	43
MDV5-X780W/V2GN1	28	10HP+18HP	78	87.5	46
MDV5-X840W/V2GN1	30	10HP+20HP	84	94.5	50
MDV5-X895W/V2GN1	32	10HP+22HP	89.5	100.5	53
MDV5-X950W/V2GN1	34	12HP+22HP	95	106.5	56
MDV5-X1000W/V2GN1	36	18HPx2	100	112	59
MDV5-X1065W/V2GN1	38	16HP+22HP	106.5	119	63
MDV5-X1115W/V2GN1	40	18HP+22HP	111.5	125	64
MDV5-X1175W/V2GN1	42	20HP+22HP	117.5	132	64
MDV5-X1230W/V2GN1	44	22HPx2	123	138	64
MDV5-X1285W/V2GN1	46	12HPx2+22HP	128.5	144	64
MDV5-X1345W/V2GN1	48	10HP+16HP+22HP	134.5	150.5	64
MDV5-X1395W/V2GN1	50	10HP+18HP+22HP	139.5	156.5	64
MDV5-X1455W/V2GN1	52	10HP+20HP+22HP	145.5	163.5	64
MDV5-X1510W/V2GN1	54	10HP+22HPx2	151	169.5	64
MDV5-X1565W/V2GN1	56	12HP+22HPx2	156.5	175.5	64
MDV5-X1615W/V2GN1	58	18HPx2+22HP	161.5	181	64
MDV5-X1680W/V2GN1	60	16HP+22HPx2	168	188	64
MDV5-X1730W/V2GN1	62	18HP+22HPx2	173	194	64
MDV5-X1790W/V2GN1	64	20HP+22HPx2	179	201	64
MDV5-X1845W/V2GN1	66	22HPx3	184.5	207	64
MDV5-X1900W/V2GN1	68	12HPx2+22HPx2	190	213	64
MDV5-X1960W/V2GN1	70	10HP+16HP+22HPx2	196	219.5	64
MDV5-X2010W/V2GN1	72	10HP+18HP+22HPx2	201	225.5	64
MDV5-X2070W/V2GN1	74	10HP+20HP+22HPx2	207	232.5	64
MDV5-X2125W/V2GN1	76	10HP+22HPx3	212.5	238.5	64
MDV5-X2180W/V2GN1	78	12HP+22HPx3	218	244.5	64
MDV5-X2230W/V2GN1	80	18HPx2+22HPx2	223	250	64
MDV5-X2295W/V2GN1	82	16HP+22HPx3	229.5	257	64
MDV5-X2345W/V2GN1	84	18HP+22HPx3	234.5	263	64
MDV5-X2405W/V2GN1	86	20HP+22HPx3	240.5	270	64
MDV5-X2460W/V2GN1	88	22HPx4	246	276	64

# Наружные блоки VRF V5X

**New!**



Новая серия VRF-системы MDV V5X состоит из 8 наружных блоков. Это блоки производительностью 25.2, 28.0, 33.5, 40.0, 45.0, 50.0, 56.0 и 61.50 кВт.

Максимальная мощность модуля из четырех наружных блоков составляет 246 кВт. Коэффициенты энергоэффективности: EER - 4.35, COP - 4.66.

## ДЛИНЫ МАГИСТРАЛЕЙ ХЛАДАГЕНТА:

- Суммарная длина трубопроводов хладагента - до 1000 метров;
- перепад высоты между внутренними блоками - 30 метров;
- перепад высоты между наружным блоком и внутренними при условии, что наружный блок находится выше внутренних, составляет 90 метров и 110 метров при условии, что наружный блок ниже внутренних;
- эквивалентная длина трубопровода – до 200 метров.

DC моторы вентиляторов наружного блока, управляемые датчиком давления, способствуют более точной подаче хладагента. Пять режимов блокировки: только охлаждение, только нагрев, приоритет охлаждения, приоритет нагрева, работа по выбранному режиму блоком с адресом 63 (приоритет директора).

## НАРУЖНЫЙ БЛОК

Модель			MDV5-X252W/V2GN1	MDV5-X280W/V2GN1	MDV5-X335W/V2GN1	MDV5-X400W/V2GN1
Производительность	Охлаждение	кВт	25,2	28	33,5	40
	Нагрев	кВт	27	31,5	35	45
Электропитание		V-ph-Hz	380-3-50			
Охлаждение	Потребляемая мощность	кВт	5,79	7,02	8,71	10,81
	EER		4,35	3,99	3,85	3,7
Хладагент/Нагрев	Потребляемая мощность	кВт	5,79	7,19	8,82	10,98
	COP		4,66	4,38	4,25	4,1
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	10800	10800	10800	14000
	Уровень шума	ДБ(А)	43 ~ 58	43 ~ 59	43 ~ 60	43 ~ 62
Хладагент	Тип		R410A			
	Количество заправленного фреона	кг	9	9	11	13
Размер	Ш x В x Г	мм	990*1635*790			1340*1635*790
Вес Нетто		кг	219		237	297
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	12,7(1/2")			12,7(1/2")
	Газовая труба	мм(дюйм)	22,2(7/8")			25,4(1")
	Масляная балансировочная труба	мм(дюйм)	6,35(1/4")			
Диапазон температур наружного воздуха	Рабочий диапазон температур	охлаждение	-5°C +48°C			
	температур наружного воздуха	обогрев	-20°C +24°C			

Модель			MDV5-X450W/V2GN1	MDV5-X500W/V2GN1	MDV5-X560W/V2GN1	MDV5-X615W/V2GN1
Производительность	Охлаждение	кВт	45	50	56	61,5
	Нагрев	кВт	50	56	63	69
Электропитание		V-ph-Hz	380-3-50			
Охлаждение	Потребляемая мощность	кВт	12,83	14,47	16,67	18,77
	EER		3,51	3,46	3,36	3,28
Хладагент/Нагрев	Потребляемая мощность	кВт	12,47	14,15	15,98	17,86
	COP		4,01	3,96	3,94	3,86
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	14000	15500	15500	15500
	Уровень шума	ДБ(А)	43 ~ 62	43 ~ 63	43 ~ 63	43 ~ 63
Хладагент	Тип		R410A			
	Количество заправленного фреона	кг	13	13	16	16
Размер	Ш x В x Г	мм	1340*1635*790			
Вес Нетто		кг	297	305	340	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	12,7(1/2")			12,7(1/2")
	Газовая труба	мм(дюйм)	22,2(7/8")			25,4(1")
	Масляная балансировочная труба	мм(дюйм)	6,35(1/4")			
Диапазон температур наружного воздуха	Рабочий диапазон температур	охлаждение	-5°C +48°C			
	температур наружного воздуха	обогрев	-20°C +24°C			

# Наружные блоки VRF V4+

## ВОЗМОЖНЫЕ КОМБИНАЦИИ БЛОКОВ МОДУЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Дизайн	Производительность в HP	Стандартная эффективность*		Высокая эффективность (EER/COP)**		Количество подключаемых внутренних блоков
		Модель	Комбинация	Модель	Комбинация	
	8	MDV-252W/DRN1	8HPx1	MDV-252W/DRN1	8HPx1	13
	10	MDV-280W/DRN1	10PHx1	MDV-280W/DRN1	10PHx1	16
	12	MDV-335W/DRN1	12HPx1	MDV-335W/DRN1	12HPx1	20
	14	MDV-400W/DRN1	14HPx1	MDV-400W/DRN1	14HPx1	23
	16	MDV-450W/DRN1	16HPx1	MDV-504W/DRN1	8HPx2	26
	18	MDV-532W/DRN1	8HP+10HP	MDV-532W/DRN1	8HP+10HP	29
	20	MDV-560W/DRN1	10HP+10HP	MDV-587W/DRN1	8HP+12HP	33
	22	MDV-615W/DRN1	10HP+12HP	MDV-615W/DRN1	10HP+12HP	36
	24	MDV-680W/DRN1	10HP+14HP	MDV-756W/DRN1	8HPx3	39
	26	MDV-730W/DRN1	10HP+16HP	MDV-784W/DRN1	8HPx2+10HP	43
	28	MDV-800W/DRN1	14HPx2	MDV-839W/DRN1	8HPx2+12HP	46
	30	MDV-850W/DRN1	14HP+16HP	MDV-867W/DRN1	8HP+10HP+12HP	50
	32	MDV-900W/DRN1	16HPx2	MDV-1008W/DRN1	8HPx4	53
	34	MDV-960W/DRN1	10HPx2+14HP	MDV-1036W/DRN1	8HPx3+10HP	56
	36	MDV-1010W/DRN1	10HPx2+16HP	MDV-1091W/DRN1	8HPx3+12HP	59
	38	MDV-1065W/DRN1	10HP+12HP+16HP	MDV-1119W/DRN1	8HPx2+10HP+12HP	63
	40	MDV-1130W/DRN1	10HP+14HP+16HP	MDV-1174W/DRN1	8HPx2+12HPx2	64
	42	MDV-1200W/DRN1	14HPx3	MDV-1202W/DRN1	8HP+10HP+12HPx2	64
	44	MDV-1250W/DRN1	14HPx2+16HP	MDV-1257W/DRN1	8HP+12HPx3	64
	46	MDV-1300W/DRN1	14HP+16HPx2	MDV-1285W/DRN1	10HP+12HPx3	64
	48	MDV-1350W/DRN1	16HPx3	MDV-1340W/DRN1	12HPx4	64
	50	MDV-1432W/DRN1	8HP+10HP+16HPx2	MDV-1405W/DRN1	12HPx3+14HP	64
	52	MDV-1460W/DRN1	10HPx2+16HPx2	MDV-1455W/DRN1	12HPx3+16HP	64
	54	MDV-1515W/DRN1	10HP+12HP+16HPx2	MDV-1520W/DRN1	12HPx2+14HP+16HP	64
	56	MDV-1580W/DRN1	10HP+14HP+16HPx2	MDV-1570W/DRN1	12HPx2+16HPx2	64
	58	MDV-1650W/DRN1	14HPx3+16HP	MDV-1635W/DRN1	12HP+14HP+16HPx2	64
	60	MDV-1700W/DRN1	14HPx2+16HPx2	MDV-1685W/DRN1	12HP+16HPx3	64
	62	MDV-1750W/DRN1	14HP+16HPx3	MDV-1750W/DRN1	14HP+16HPx3	64
	64	MDV-1800W/DRN1	16HPx4	MDV-1800W/DRN1	16HPx4	64

При использовании высокоэффективной комбинации считать в программе подбора стандартную, и по окончании расчета заменить комбинацию блоков со стандартной на эффективную.

\* Лучшее соотношение цена/качество

\*\* Максимальная эффективность

# Наружные блоки VRF V4+

## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ МИНИ-VRF V4+



Серия наружных блоков мини VRF с однофазным электропитанием 220 В – 8; 10; 12,3; 14,0; 15,5 кВт. С трехфазным электропитанием 380 В - 12,3; 14,0; 15,5; 17,5; 20,0; 22,4; 26,0 кВт.

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ МИНИ VRF-СИСТЕМ MDV:

- Двухроторные компрессоры производства Mitsubishi;
- инверторное DC-управление компрессорами;
- высокая скорость реагирования на изменение тепловой нагрузки;
- все необходимые датчики для точной и безопасной работы системы;
- низкошумный аэродинамический профиль крыльчатки вентилятора;
- оптимизированный профиль оребрения теплообменника;
- высокоскоростной EXV;
- микроконтроллер NEC;
- возможность диспетчеризации;
- контроль основных параметров холодильного цикла;
- максимальное количество защищаемых параметров;
- контроль электропитания;
- коррозионностойкое покрытие корпуса;
- контроль работы холодильного контура при низкой температуре;
- изменение площади теплопередающей поверхности конденсатора для более точной подстройки производительности.

## МИНИ VRF-СИСТЕМЫ MDV ДЛЯ ДОМА И ОФИСА

ШИРОКАЯ ЛИНЕЙКА ОБОРУДОВАНИЯ



## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			MDV-V80W/DN1	MDV-V105W/DN1	MDV-V120W/DN1	MDV-V140W/DN1	MDV-V160W/DN1	MDV-V120W/DRN1	
Производительность	Охлаждение	кВт	7,2	9	12,3	14	15,5	12,3	
	Нагрев	кВт	7,2	9	13,2	15,4	17	13,2	
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1					380-50-3	
Охлаждение	Номинальная мощность	А	1,85	2,3	3,25	3,95	4,52	3,25	
	EER	кВт	3,9	3,92	3,78	3,54	3,43	3,78	
Нагрев	Номинальная мощность	А	1,29	2,27	3,47	4,16	4,77	3,47	
	COP	кВт	4,02	3,97	3,8	3,7	3,56	3,8	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	5500	5530	6000			6000	
	Уровень шума	дБ(А)	56	57					
Хладагент	Тип		R410A						
	Заправка	кг	2,8	2,95	3,3	3,9	3,9	3,3	
Размер	Ш x В x Г	мм	990x966x336			900x1327x320			
Вес Нетто		кг	62	74	95	95	100	95	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	9,53(3/8")				9,53(3/8")	9,53(3/8")	
	Газовая труба	мм(дюйм)	15,88(5/8")				19,05(3/4")	15,88(5/8")	
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение		-15~48°C						
	Обогрев		-15~27°C						
Кол-во подключаемых внутренних блоков		шт.	4	5	6	6	7	6	

Модель			MDV-V140W/DRN1	MDV-V160W/DRN1	MDV-V180W/DRN1	MDV-V200W/DRN1	MDV-V224W/DRN1	MDV-V260W/DRN1	
Производительность	Охлаждение	кВт	14	15,5	17,5	20	22,4	26	
	Нагрев	кВт	15,4	17	19	22	24,5	28,5	
Электропитание		V-ph-Hz	380-50-3						
Охлаждение	Номинальная мощность	А	3,95	4,52	5,3	6,1	6,8	7,6	
	EER	кВт	3,54	3,43	3,3	3,28	3,29	3,42	
Нагрев	Номинальная мощность	А	4,16	4,77	5	6,1	5,9	6,8	
	COP	кВт	3,7	3,56	3,8	3,61	4,15	4,19	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	6000	6000	6800	11000	10500	10500	
	Уровень шума	дБ(А)	57	57	59	59	59	60	
Хладагент	Тип		R410A						
	Заправка	кг	3,9	3,9	4,5	4,8	6,2	6,2	
Размер	Ш x В x Г	мм	900x1327x320				1120x1558x400		
Вес Нетто		кг	95	102	107	137	146,5	147	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	9,53(3/8")						
	Газовая труба	мм(дюйм)	15,88(5/8")	19,05(3/4")				22,2(7/8")	
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение		-15~48°C						
	Обогрев		-15~27°C						
Кол-во подключаемых внутренних блоков		шт.	6	7	9	10	11	12	

### ПРИМЕЧАНИЕ

1. За основу номинальной холодопроизводительности берутся следующие факторы: температура в помещении 27 °C (сухой термометр), 19 °C (влажный термометр), наружная температура 35 °C (сухой термометр).
2. За основу номинальной теплопроизводительности берутся следующие факторы: температура в помещении 20 °C (сухой термометр), 15 °C (влажный термометр), наружная температура 7 °C (сухой термометр)

# Наружные блоки VRF

## ПОЛНОРАЗМЕРНЫЕ НАРУЖНЫЕ БЛОКИ VRF-СИСТЕМЫ V4+



Наружные блоки системы VRF V4+ с вертикальным выбросом воздуха и возможностью регулировки внешнего статического давления вентилятора. Модульный принцип соединения блоков для получения необходимой производительности. Модельный ряд 25,2, 28, 33,5, 40, 45 кВт. Максимальная мощность модуля из 4-х блоков - 180 кВт. Принцип свободной комбинации блоков по мощности в модуле. Два габаритных типоразмера: для блоков 25,2 и 28 кВт, и для блоков 33,5, 40, 45 кВт, представлены в обновленном компактном дизайне. Новые высокоэффективные компрессоры DC-инвертор производства Hitachi. Система автоматической адресации внутренних блоков.

СУММАРНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ МОЖЕТ ПРЕВЫШАТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ НАРУЖНЫХ НА ВЕЛИЧИНУ **ДО 30%**.

### НАРУЖНЫЙ БЛОК

Модель			MDV-252W/DRN1	MDV-280W/DRN1	MDV-335W/DRN1	MDV-400W/DRN1	MDV-450W/DRN1
Производительность	Охлаждение	кВт	25,2	28	33,5	40	45
	Нагрев	кВт	27	31,5	35	45	50
Электропитание		V-ph-Hz	380 - 3 - 50				
Охлаждение	Потребляемая мощность	кВт	5,87	7,2	9,05	12,31	14,02
	EER		4,29	3,89	3,7	3,25	3,21
	IPLV		4,5	4,5	4,57	4,47	4,46
Нагрев	Потребляемая мощность	кВт	6,15	7,61	8,99	11,19	12,79
	COP		4,39	4,14	4,17	4,02	3,91
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	11700	11700	15600	15600	15600
	Уровень шума	дБ(А)	57	57	58	60	60
Хладагент	Тип		R410A				
	Количество заправленного фреона	грамм	10	10	12	15	15
Размер	Ш x B x Г	мм	960*1615*765			1250*1615*765	
			245		285	325	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	12,7(1/2")			15,88(5/8")	
	Газовая труба	мм(дюйм)	25,4(1")			31,75(1" 1/4")	
	Масляная балансировочная труба	мм(дюйм)	6,35(1/4")				
Рабочий диапазон температур	Охлаждение		-5°C +48°C				
	Обогрев		-20°C +21°C				

## ВОДООХЛАЖДАЕМЫЕ НАРУЖНЫЕ БЛОКИ VRF-СИСТЕМЫ V4+



Наружные блоки системы VRF V4+ с жидкостным охлаждением конденсатора. Примененное жидкостное охлаждение позволяет использовать данный тип оборудования (при применении в качестве теплоносителя растворов гликолей) круглогодично. Идеальное решение для поддержания необходимых климатических условий в помещениях дата-центров, помещениях с телекоммуникационным и серверным оборудованием. Модульный принцип соединения блоков для получения необходимой производительности. Модельный ряд 25,2, 28, 33,5. Максимальная мощность модуля из 3-х блоков - 101,5кВт (36HP). Используется принцип свободной комбинации блоков по мощности в модуле. Все блоки в едином компактном габарите, 780×1000×550 мм (ШхВхГ). Малый вес – 146 кг. Новые высокоэффективные компрессоры DC-инвертор производства Hitachi. Система автоматической адресации внутренних блоков. Увеличенный перепад высоты между внутренними блоками – 30 метров. Технология динамического газового баланса для модульной сборки блоков, нет трубы газового баланса. Система автоматического выравнивания моточасов компрессоров для модульной сборки блоков. Увеличенные коэффициенты EER, COP, IPLV.

### НАРУЖНЫЙ БЛОК

Модель			MDVS-252W/DRN1	MDVS-280W/DRN1	MDVS-335W/DRN1
Производительность	Охлаждение	кВт	25,2	28	33,5
	Нагрев	кВт	27	31,5	35
Электропитание		V-ph-Hz	380 - 3 - 50		
Охлаждение	Номинальная мощность	кВт	4,8	6,1	8
Нагрев	Номинальная мощность	кВт	4,45	5,83	7,8
EER			5,25	4,59	4,19
COP			6,07	5,4	4,81
IPLV			5,9	5,8	5,8
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	5,4	6	7,2
	Температура воды на входе	С	+7 - +45		
	Уровень шума	ДБ(А)	51	52	52
Хладагент	Тип		R410A		
	Количество заправленного фреона	грамм	2000	2000	2000
Размер	Ш x В x Г	мм	780*1000*550		
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	845*1170*600		
Вес Нетто		кг	146		
Вес Брутто		кг	155		
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	12,7(1/2")	12,7(1/2")	15,88(5/8")
	Газовая труба	мм(дюйм)	25,4(1")	25,4(1")	31,75(1" 1/2")
	Масляная балансировочная труба	мм(дюйм)	6,35(1/4")	6,35(1/4")	6,35(1/4")

# Наружные блоки VRF-системы V4+ серии Individual

## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ VRF V4+ INDIVIDUAL



Обновленная и расширенная линейка серии Individual теперь состоит из 8 наружных блоков.

Это блоки производительностью 53.0, 56.0, 61.5, 67.0, 73.0, 78.5, 85.0 и 90.0 кВт. Таким образом, перекрывается наиболее используемый диапазон производительности наружных блоков.

Нет необходимости применять модульный наружный блок, состоящий из 2-х наружных блоков и соединительного комплекта. Например, стоимость комбинаторного наружного блока в среднем на 10-15% дороже, чем стоимость наружного блока серии Individual. Монтаж такой системы так же стоит дешевле, как и расходы на транспортировку.

Снижены такие показатели, как занимаемая площадь, вес наружного блока.

Максимальное количество подключаемых наружных блоков достигает 53 штуки (у наружного блока модели MDV-900W/DRN1-i).

В этой обновленной серии увеличены длины магистралей хладагента, например, перепад высоты между внутренними блоками теперь составляет

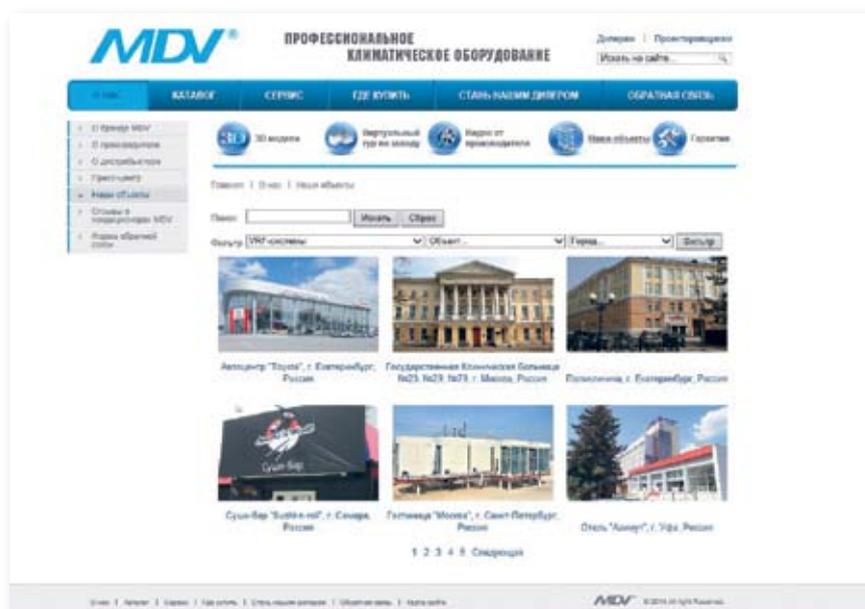
30 метров, перепад высоты между наружным блоком и внутренними (при условии, что наружный блок находится ниже внутренних) составляет 90 метров.

Проектные решения на блоках этой серии являются максимально выгодными с позиции цена/качество. При этом качество остается неизменно высоким. Оставлена совместимость со внутренними блоками поколения V4, что может быть удобным при замене модуля наружных блоков предыдущего поколения.

Модель			MDV-530W/DRN1-i	MDV-560W/DRN1-i	MDV-615W/DRN1-i	MDV-670W/DRN1-i
Производительность	Охлаждение	кВт	53	56	61,5	67
	Нагрев	кВт	59	63	69	75
Электропитание		V-ph-Hz	380/3/50			
Охлаждение	Номинальная мощность	A	16,0	17,0	18,8	20,8
	EER	кВт	3,31	3,3	3,27	3,22
Нагрев	Номинальная мощность	A	14,9	16,0	17,9	19,8
	COP	кВт	3,96	3,94	3,86	3,79
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	23000			
	Уровень шума	дБ(A)	63	62	63	63
Хладагент	Тип		R410A			
	Заправка	кг	18	17	18,5	18,5
Размер	Ш x В x Г	мм	1960*1615*765	1390*1615*765	1585*1615*765	1585*1615*765
Размер в упаковке			2025*1815*830	1455*1790*830	1650*1810*840	1650*1810*840
Вес Нетто		кг	460	360	385	390
Вес Брутто			485	375	400	405
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	19,1(3/4")			
	Газовая труба	мм(дюйм)	31,8(1" 1/4")			
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение		-5°C +48°C			
	Обогрев		-20°C +21°C			

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			MDV-730W/DRN1-i	MDV-785W/DRN1-i	MDV-850W/DRN1-i	MDV-900W/DRN1-i
Производительность	Охлаждение	кВт	73	78,5	85	90
	Нагрев	кВт	81,5	87,5	95	100
Электропитание		V-ph-Hz	380/3/50			
Охлаждение	Номинальная мощность	A	22,3	24,2	28,3	28,5
	EER	кВт	3,27	3,24	3,00	3,16
Нагрев	Номинальная мощность	A	20,6	22,4	26,0	26,5
	COP	кВт	3,96	3,91	3,65	3,77
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч				
	Уровень шума	ДБ(А)	64	64	65	65
Хладагент	Тип		R410A			
	Заправка	кг				
Размер	Ш x В x Г	мм	2540*1615*765			
Размер в упаковке			2600*1800*825			
Вес Нетто		кг	555	555	600	600
Вес Брутто			590	590	635	635
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	22,2(7/8")			
	Газовая труба	мм(дюйм)	38,1(1" 1/2")			
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение		-5°C +48°C			
	Обогрев		-20°C +21°C			



НА САЙТЕ [WWW.MDV-RUSSIA.RU](http://WWW.MDV-RUSSIA.RU) ВЫ МОЖЕТЕ ПОСМОТРЕТЬ СПИСОК ОБЪЕКТОВ, НА КОТОРЫХ УЖЕ УСПЕШНО РАБОТАЮТ VRF-СИСТЕМЫ MDV.

# Внутренние блоки VRF

## КАССЕТНЫЕ

Кассетные однопоточные блоки – это идеальное решение для обеспечения комфортного микроклимата в небольших помещениях, таких, например, как переговорные комнаты. Используются в помещениях с подвесными потолками, имеют управляемые жалюзи, обеспечивающие оптимально комфортное воздухораспределение, что улучшает воздухообмен в помещении. Блоки данного типа всегда оборудованы дренажным насосом для отвода конденсата на высоту до 750 мм. Современный дизайн, передовая технология производства компонентов и исходных материалов обеспечивают высокую производительность при низких шумовых характеристиках. Имеют малую высоту корпуса, всего 153 мм. Современный дизайн и продуманная конструкция делают блок почти незаметным – видна только декоративная решетка (лицевая панель). Поставляется в комплекте с беспроводным пультом ДУ. Возможно подключение опционального проводного пульта ДУ или центрального контроллера.



### КАССЕТНЫЕ (КОМПАКТНЫЕ) С ОДНОСТОРОННИМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ВОЗДУХА



## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			MDV-D18Q1/N1-D	MDV-D22Q1/N1-D	MDV-D28Q1/N1-D	MDV-D36Q1/N1-D
Производительность	Охлаждение	кВт	1,8	2,2	2,8	3,6
	Нагрев	кВт	2,2	2,6	3,2	4
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1			
Номинальная мощность		Вт	41	41	41	41
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	523	523	573	573
	Уровень шума	дБ(А)	30	30	34	34
Хладагент	Тип		R410A			
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	970*153*410			
	Панель (Ш x В x Г)	мм	1180*25*465			
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	1155*245*490			
	Панель (Ш x В x Г)	мм	1232*137*517			
Вес Нетто	Корпус	кг	12,5	12,5	13	13
	Панель	кг	3,5	3,5	3,5	3,5
Вес Брутто	Корпус	кг	16	16	16,5	16,5
	Панель	кг	5,2	5,2	5,2	5,2
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	6,35(1/4")			
	Газовая труба	мм(дюйм)	12,7(1/2")			
	Дренажная труба	мм	25			

## КАССЕТНЫЕ

Кассетные блоки – это идеальное решение для обеспечения комфортного микроклимата в помещениях большой площади и предполагающих большое скопление людей. Широко используются в помещениях с подвесными потолками, особенно общественного назначения – в магазинах, офисах, школах, конференц-залах и т.д. Имеют управляемые жалюзи, обеспечивающие оптимально комфортное воздухораспределение на 360 градусов, что улучшает воздухообмен в помещении.

Блоки данного типа всегда оборудованы дренажным насосом для отвода конденсата на высоту до 750мм. Современный дизайн, передовая технология производства компонентов и исходных материалов обеспечивают высокую производительность при низких шумовых характеристиках. Блоки кассетного типа малой мощности имеют стандартный габаритный размер внутреннего блока 600x600 мм, и предназначены для монтажа в стандартный подвесной потолок, имеют встроенную панель управления, что значительно облегчает монтаж изделия, и управляемую решётку для обеспечения оптимального комфорта в управлении данной системой. Также выпускаются блоки кассетного типа со стандартным типоразмером. Модельный ряд с диапазоном производительности, от 2,2 до 14 кВт. Максимальный комфорт обеспечивается при установке данного кассетного блока в центре помещения. Современный дизайн и продуманная конструкция делают блок почти незаметным – видна только декоративная решетка – лицевая панель. Поставляется в комплекте с беспроводным пультом ДУ. Возможно подключение опционального проводного пульта ДУ или центрального контроллера.



### КАССЕТНЫЕ (КОМПАКТНЫЕ) С 4-СТОРОННИМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ВОЗДУХА



### СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			MDV-D15Q4/N1-A3	MDV-D22Q4/N1-A3	MDV-D28Q4/N1-A3	MDV-D36Q4/N1-A3	MDV-D45Q4/N1-A3	MDV-D56Q4/N1-A3	
Производительность	Охлаждение	кВт	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	
	Нагрев	кВт	1,7	2,4	3,2	4	5	6,3	
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1						
Номинальная мощность		Вт	36	48	48	56	56	60	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	501	522	522	610	610	610	
	Уровень шума	дБ(А)	22,5	23,4	23,4	28,8	28,8	28,8	
Хладагент	Тип		R410A						
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	570*260*570						
	Панель (Ш x В x Г)	мм	647*50*647						
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	675*285*675						
	Панель (Ш x В x Г)	мм	715*123*715						
Вес Нетто	Корпус	кг	16	16	16	18	18	19	
	Панель	кг	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Вес Брутто	Корпус	кг	19,5	20	20	22	22	23	
	Панель	кг	4,5	4,5	5	4,5	4,5	4,5	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	6,35(1/4")						9,53(3/8")
	Газовая труба	мм(дюйм)	12,7(1/2")						15,9(5/8")
	Дренажная труба	мм	25						

# Внутренние блоки VRF



## КАССЕТНЫЕ (ПОЛНОРАЗМЕРНЫЕ) С 4-СТОРОННИМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ВОЗДУХА



### СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			MDV-D28Q4/N1-D	MDV-D36Q4/N1-D	MDV-D45Q4/N1-D	MDV-D56Q4/N1-D	MDV-D71Q4/N1-(D/C)
Производительность	Охлаждение	кВт	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	Нагрев	кВт	3,2	4	5	6,3	8
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1				
Номинальная мощность		Вт	80	80	90	75	82
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	850	850	860	860	1150
	Уровень шума	ДБ(А)	35	35	35	35	39
Хладагент	Тип		R410A				
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	840*230*840				
	Панель (Ш x В x Г)	мм	950*46*950				
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	955*247*955				
	Панель (Ш x В x Г)	мм	1000*60*1000				
Вес Нетто	Корпус	кг	24	24	26	26	26
	Панель	кг	6	6	6	6	6
Вес Брутто	Корпус	кг	28	28	30	30	30
	Панель	кг	9	9	9	9	9
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	6,35(1/4")			9,53(3/8")	
	Газовая труба	мм(дюйм)	12,7(1/2")			15,88(5/8")	
	Дренажная труба	мм	32				

### СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			MDV-D80Q4/N1-D	MDV-D90Q4/N1-D	MDV-D100Q4/N1-D	MDV-D112Q4/N1-D	MDV-D140Q4/N1-D
Производительность	Охлаждение	кВт	8	9	10	11,2	14
	Нагрев	кВт	9	10	11	12,5	15
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1				
Номинальная мощность		Вт	97	160	160	160	170
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	1240	1540	1540	1540	1800
	Уровень шума	ДБ(А)	39	43	43	43	44
Хладагент	Тип		R410A				
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	840*230*840	840*300*840			
	Панель (Ш x В x Г)	мм	950*46*950				
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	955*247*955	955*317*955			
	Панель (Ш x В x Г)	мм	1000*60*1000				
Вес Нетто	Корпус	кг	26	32	32	32	32
	Панель	кг	6	6	6	6	6
Вес Брутто	Корпус	кг	30	37	37	37	37
	Панель	кг	9	9	9	9	9
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	9,53(3/8")				
	Газовая труба	мм(дюйм)	15,88(5/8")				
	Дренажная труба	мм	32				

## НАСТЕННЫЕ (СО ВСТРОЕННЫМ РАСШИРИТЕЛЬНЫМ КЛАПАНОМ)



7.1 – 9 кВт

Внутренние блоки настенного типа VRF-систем MDV поставляются с уже встроенным расширительным клапаном. Они имеют электронную (микроконтроллерную) систему управления, систему очистки воздуха и пульт дистанционного управления. Во внутреннем блоке расположены теплообменник, вентилятор, блок индикации, блок управляемых жалюзи, кнопка аварийного управления, воздушный фильтр, система управления. Примененные параметры регулирования микроклимата создают комфортные условия для жизни, а современный элегантный дизайн вписывается практически в любой интерьер.

СМОТРИТЕ 3D-МОДЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА НА САЙТЕ [WWW.MDV-RUSSIA.RU](http://WWW.MDV-RUSSIA.RU)



1.5 – 5.6 кВт

### СПЕЦИФИКАЦИИ



Модель			MDV-D15G/ N1-R3	MDV-D22G/ N1-R3	MDV-D28G/ N1-R3	MDV-D36G/ N1-R3	MDV-D45G/ N1-R3	MDV-D56G/ N1-R3	MDV-D71G/ N1-R3	MDV-D80G/ N1-R3	MDV-D90G/ R3-R3	
Производительность	Охлаждение	кВт	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8	9	
	Нагрев	кВт	1,7	2,6	3,2	4	5	6,3	8	9	10	
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1									
Номинальная мощность		Вт	28	28	28	28	45	45	79	86		
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	427	525	525	590	860	925	1190	1320		
	Уровень шума	ДБ(А)	28	29	29	29	34	34	42	38	38	
Хладагент	Тип		R410A									
Размер	Блок (Ш x В x Г)	мм	915*290*230				1072*290*230			1250*325*245		
Размер в упаковке	Блок (Ш x В x Г)	мм	1020*390*315				1180*415*315			1345*335*430		
Вес Нетто	Блок	кг	12,4	13	13	13	15,1	15,1	19,9			
Вес Брутто	Блок	кг	15,9	16,5	16,5	16,5	18,8	18,8	25			
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	6,35(1/4")					9,53(3/8")				
	Газовая труба	мм(дюйм)	12,7(1/2")					15,88(5/8")				
	Дренажная труба	мм	16,5									

# Внутренние блоки VRF

## НАСТЕННЫЕ (СО ВСТРОЕННЫМ РАСШИРИТЕЛЬНЫМ КЛАПАНОМ)



Внутренние блоки настенного типа VRF-систем MDV поставляются с уже встроенным расширительным клапаном. Они имеют электронную (микроконтроллерную) систему управления, систему очистки воздуха и пульт дистанционного управления. Во внутреннем блоке расположены теплообменник, вентилятор, блок индикации, блок управляемых жалюзи, кнопка аварийного управления, воздушный фильтр, система управления. Примененные параметры регулирования микроклимата создают комфортные условия для жизни, а современный элегантный дизайн вписывается практически в любой интерьер.



### СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			MDV-D22G/N1Y-C1	MDV-D28G/N1Y-C1	MDV-D36G/N1Y-C1	MDV-D45G/N1Y-C1	MDV-D56G/N1Y-C1	MDV-D71G/N1Y-C1	
Производительность	Охлаждение	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
	Нагрев	кВт	2,4	3,2	4	5	6,3	8	
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1						
Номинальная мощность		Вт	30			45		60	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	580			900		1010	
	Уровень шума	ДБ(А)	29			34			
Хладагент	Тип		R410A						
Размер	Блок (Ш x В x Г)	мм	915*290*210			1070*315*210			
Размер в упаковке	Блок (Ш x В x Г)	мм	1020*385*300			1180*410*300			
Вес Нетто	Блок	кг	12			15			
Вес Брутто	Блок	кг	16			19			
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	6,35(1/4")				9,53(3/8")		
	Газовая труба	мм(дюйм)	12,7(1/2")				15,88(5/8")		
	Дренажная труба	мм	15						

## НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНЫЕ



Напольно-потолочный блок обеспечивает равномерное распределение температуры в помещении, направляя мощную струю обработанного воздуха вдоль стены или потолка по 4-м сторонам (вверх-вниз, вправо-влево). Это позволяет равномерно распределить воздух по всему объему обслуживаемого помещения и избежать прямого попадания холодного воздуха на людей, домашних животных и комнатные растения. Используется там, где недостаточно обычного традиционного кондиционера настенного типа (большие помещения с высокими потолками, залы ресторанов, супермаркеты, крупные офисы и т.д.). Идеально подходит для помещений сложной архитектуры, например, имеющих сильно вытянутую форму.

Внутренний блок VRF напольно-потолочного типа отличается низким уровнем шума и простотой установки, как на потолке, так и к стене. Поставляется в комплекте с беспроводным пультом ДУ. Управление блоком осуществляется с пульта ДУ. Возможно подключение опционального проводного пульта ДУ или центрального контроллера. На передней панели блока находится панель управления и индикации с приемником ИК-сигналов от пульта ДУ. Блок выполнен в современном стильном дизайне, имеет компактные размеры и надежно защищен от протечек конденсата дополнительной абсорбирующей защитой.



## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			MDV-D36DL/N1-C	MDV-D45DL/N1-C	MDV-D56DL/N1-C	MDV-D71DL/N1-C	MDV-D80DL/N1-C	MDV-D90DL/N1-C	MDV-D112DL/N1-C	MDV-D140DL/N1-C	MDV-D160DL/N1-C	
Производительность	Охлаждение	кВт	3,6	4,5	5,6	7,1	8	9	11,2	14	16	
	Нагрев	кВт	4	5	6,3	8	9	10	12,5	15,5	18	
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1									
Номинальная мощность		Вт	49	120	122	125	130	130	182	182	300	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	650	800	800	800	1200	1200	1980	1980	1980	
	Уровень шума	ДБ(А)	36	38	38	38	40	40	42	42	42	
Хладагент	Тип		R410A									
Размер	Блок (Ш x В x Г)	мм	990*660*206				1280*660*206		1670*680*244		1670*680*285	
Размер в упаковке	Блок (Ш x В x Г)	мм	1089*744*296				1379*744*296		1764*760*329		1775*372*760	
Вес Нетто	Блок	кг	26	28	28	29	34,5	34,5	54	54	57,5	
Вес Брутто	Блок	кг	32	34	34	35	41	41	59	59	63,5	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	6,35(1/4")				9,53(1/4")					
	Газовая труба	мм (дюйм)	12,7(1/2")				15,88(5/8")					
	Дренажная труба	мм	16									

# Внутренние блоки VRF

## НАПОЛЬНЫЕ



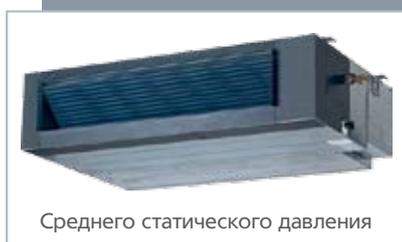
Напольный внутренний блок VRF-систем MDV обеспечивает равномерное распределение температуры в помещении, направляя мощную струю обработанного воздуха вдоль стены по 4-м сторонам (вверх-вниз, вправо-влево). Это позволяет равномерно распределить воздух по всему объему обслуживаемого помещения и избежать прямого попадания холодного воздуха на людей, домашних животных и комнатные растения. Внутренний блок напольного типа размещается на стене. В результате, в режиме поток воздуха направляется вверх и, отражаясь от потолка, равномерно распределяется по помещению. В режиме обогрева поток воздуха направляется вниз и, отражаясь от пола, так же равномерно распределяется по помещению. Блок выполнен в современном стильном дизайне, имеет компактные размеры и легко монтируется в подоконные ниши. Модельный ряд представлен семью моделями разной производительности.



## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			MDV-D22Z/N1-(F4/F1)	MDV-D28Z/N1-(F4/F1)	MDV-D36Z/N1-(F4/F1)	MDV-D45Z/N1-(F4/F1)	MDV-D56Z/N1-(F4/F1)	MDV-D71Z/N1-(F4/F1)	MDV-D80Z/N1-(F4/F1)	
Производительность	Охлаждение	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8	
	Нагрев	кВт	2,6	3,2	4	5	6,3	8	9	
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1							
Номинальная мощность		Вт	40	46	35	49	88	130	130	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	530	569	624	660	1150	1380	1332	
	Уровень шума	ДБ(А)	33		34	35	37	38	38	
Хладагент	Тип		R410A							
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	1000*625*200		1200*625*200		1500*625*200			
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	1089*722*312		1289*722*312		1589*722*312			
Вес Нетто	Корпус	кг	30		37		44			
Вес Брутто	Корпус	кг	35		43		50			
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	6,35(1/4")				9,53(3/8")			
	Газовая труба	мм (дюйм)	12,7(1/2")				15,9(5/8")			
	Дренажная труба	мм	25							

## КАНАЛЬНЫЕ



Среднего статического давления



Высокого статического давления

Канальные блоки могут быть использованы для кондиционирования одного или нескольких помещений одновременно. Они рассчитаны на работу в режиме рециркуляции или в режиме частичной рециркуляции с подмесом подготовленного свежего воздуха. Блоки канального типа устанавливаются, например, за подвесным потолком, воздух забирается и раздается воздуховодами по кондиционируемым помещениям: воздух забирается из помещения через решетку, обрабатывается внутренним блоком и по системе воздуховодов снова подается в помещения через распределительные решетки. Блок снабжен вентилятором, позволяющим преодолеть сопротивление распределительных воздуховодов и решеток.

При обеспечении подачи свежего воздуха дополнительно к канальному кондиционеру необходимо устанавливать электрические или водяные калориферы, клапаны, фильтры, наружные решетки, систему автоматики, обеспечивающие необходимый подогрев, фильтрацию подаваемого воздуха и управление системой подачи свежего воздуха, или применять приточные вентиляционные установки со встроенными нагревателями. Благодаря полноценной вентиляции за счет возможности притока свежего воздуха канальный блок создает гармоничную атмосферу уюта и комфорта.

Таким образом, внутренние блоки VRF-систем канального типа имеют целый ряд преимуществ и при этом незаметны для глаз окружающих, так как их скрытый монтаж не влияет на интерьер обслуживаемого помещения. Выпускаются низконапорные, средненапорные и высоконапорные блоки. Поставляются в комплекте с проводным пультом ДУ.



### СПЕЦИФИКАЦИИ (СО 100% ПРИТОКОМ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА)

Модель			MDV-D125T1/N1-FA	MDV-D140T1/N1-FA	MDV-D200T1/N1-FA	MDV-D250T1/N1-FA	MDV-D280T1/N1-FA
Производительность	Охлаждение	кВт	12,5	14,0	20	25	28
	Нагрев	кВт	10,5	12,0	18	20	22
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1				
Номинальная мощность		Вт	430	430	2000	2126	2126
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	1700		3150	3300	
	Статическое давление	Па	30~220		50~260		
	Уровень шума	ДБ(А)	50		51	52	52
Хладагент		Тип	R410A				
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	1368*420*691			1443*470*810	
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	1436*440*768			1509*522*964	
Вес Нетто	Корпус	кг	69,5			115	
Вес Брутто	Корпус	кг	76			125	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	9,53(3/8")			9,53(3/8")*2	
	Газовая труба	мм(дюйм)	15,88(5/8")			15,88(5/8")*2	
	Дренажная труба	мм	25			32	

## СПЕЦИФИКАЦИИ (СРЕДНЕГО СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ)

Модель			MDV-D22T2/N1-BA5	MDV-D28T2/N1-BA5	MDV-D36T2/N1-BA5	MDV-D45T2/N1-BA5	MDV-D56T2/N1-BA5	
Производительность	Охлаждение	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	
	Нагрев	кВт	2,6	3,2	4	5	6,3	
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1					
Номинальная мощность		Вт	57	57	61	92	92	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	530	530	530	850		
	Статическое давление	Па	10~30					
	Уровень шума	дБ(А)	32	32	36			
Хладагент	Тип		R410A					
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	700*210*635			1010*210*635		
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	915*290*655			1135*290*655		
Вес Нетто	Корпус	кг	21,5		22	27		
Вес Брутто	Корпус	кг	26		27	32		
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	6,35(1/4")				9,53(3/8")	
	Газовая труба	мм(дюйм)	12,7(1/2")				15,88(5/8")	
	Дренажная труба	мм	32					

Модель			MDV-D71T2/N1-BA5	MDV-D80T2/N1-BA5	MDV-D90T2/N1-BA5	MDV-D112T2/N1-BA5	MDV-D140T2/N1-BA5
Производительность	Охлаждение	кВт	7,1	8	9	11,2	14
	Нагрев	кВт	8	9	10	12,5	15,5
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1				
Номинальная мощность		Вт	149	190	200	313	274
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	1050	1226	1226	1750	1918
	Статическое давление	Па	10~30	10~50		10~80	10~100
	Уровень шума	дБ(А)	36	37		38	39
Хладагент	Тип		R410A				
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	1010*210*635	1230*270*775			1290*300*865
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	1135*290*655	1355*350*795			1400*375*925
Вес Нетто	Корпус	кг	30	38	40	40	49
Вес Брутто	Корпус	кг	34	46,5	48	48	58
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	9,53(3/8")				
	Газовая труба	мм(дюйм)	15,88(5/8")				
	Дренажная труба	мм	32				

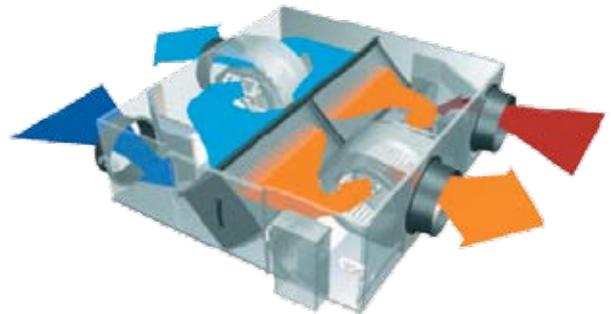
## СПЕЦИФИКАЦИИ (ВЫСОКОГО СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ)

Модель			MDV-D-71T1/N1-B	MDV-D-80T1/N1-B	MDV-D-90T1/N1-B	MDV-D-112T1/N1-B	MDV-D-140T1/N1-B	MDV-D-160T1/N1-B	
Производительность	Охлаждение	кВт	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	
	Нагрев	кВт	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	17,0	
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1						
Номинальная мощность		Вт	263	263	423	524	724	940	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	1400	1400	1940	2115	3000	3620	
	Статическое давление	Па	30~196						
	Уровень шума	ДБ(А)	44	44,5	47	47	48	50	
Хладагент		Тип	R410A						
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	952*420*690				1300*420*690		
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	1090*440*768				1430*450*768		
Корпус	Корпус	кг	45		46,5	50,6	68	70	
Корпус	Корпус	кг	50		52,4	56	70	77,5	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	9,53(3/8")						
	Газовая труба	мм(дюйм)	15,88(5/8")						
	Дренажная труба	мм	32						

## СПЕЦИФИКАЦИИ (ВЫСОКОГО СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ)

Модель			MDV-D-200T1/N1-B	MDV-D-250T1/N1-B	MDV-D-280T1/N1-B	MDV-D-400T1/N1	MDV-D-450T1/N1	MDV-D-560T1/N1
Производительность	Охлаждение	кВт	20	25	28	40	45	56
	Нагрев	кВт	22,5	26	31,5	45	50	63
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1					
Номинальная мощность		Вт	1516			2700	2700	3400
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	4465			7490	7490	9625
	Статическое давление	Па	50~250					
	Уровень шума	ДБ(А)	52			56	56	57
Хладагент		Тип	R410A					
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	1443x470x810			1970*668*858.5		
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	1509x570x964			2095*800*964		
Корпус	Корпус	кг	115			232		
Корпус	Корпус	кг	129			245		
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	9,53(3/8")*2	9,53(3/8")*2		12,7(1/2")*2		
	Газовая труба	мм(дюйм)	19,1(3/4")*2	22,2(7/8")*2		28,58(1 1/8")*2		
	Дренажная труба	мм	32					

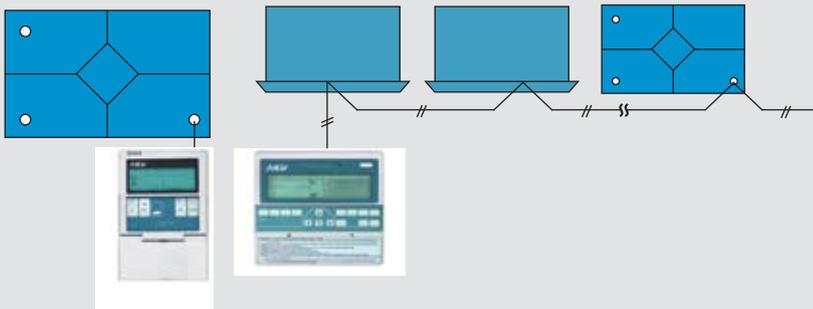
# Приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла



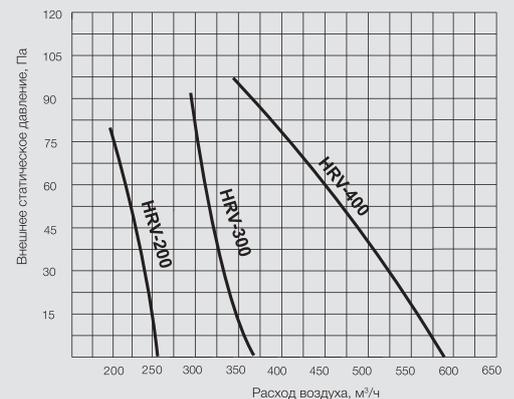
**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: 200, 300, 400, 500, 800, 1000, 1500, 2000 м³/ч**

**Н**RV (Heat Recovery Ventilation) – приточно-вытяжные компактные установки с рекуперацией тепла. Модельный ряд представлен системами с расходом воздуха от 200 до 2000 м³/ч. Обычно системы кондиционирования воздуха обеспечивают поддержание комфортной температуры в помещениях, но не обеспечивают приток свежего воздуха и удаление воздуха. Эти системы позволяют создавать системы вентиляции с эффективностью теплообмена до 60%. В холодный период HRV сокращают до минимума потери на подогрев приточного воздуха за счет теплопередачи от вытяжного воздуха к приточному. В теплый период HRV снижают до 20% тепловую нагрузку в помещении, по сравнению с традиционной системой притока и вытяжки. Применение HRV решает проблему с пониженной влажностью помещения в холодный период, так как до 60% влагосодержания остается в воздухе помещения. Интеграция в единую систему управления с системой VRF позволяет добиться максимальной энергоэффективности системы.

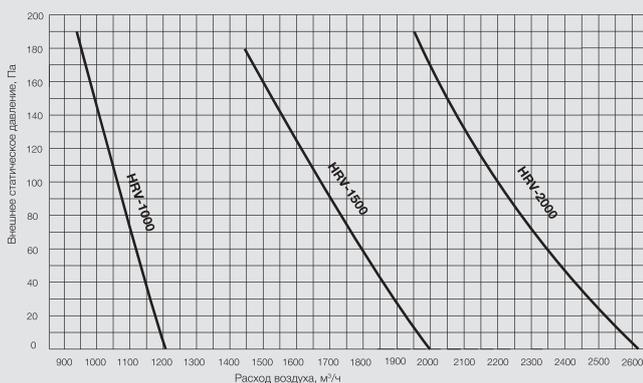
Компактные размеры обеспечиваются благодаря теплообменнику из специальной бумаги типа НЕР, применением оптимальных с точки зрения аэродинамики элементов воздушной системы. Компактные размеры позволяют установить HRV в узком запотолочном пространстве. Пульт управления позволяет делать все необходимые установки, температурные, скорости вентилятора, выбор режимов, таймера. Широкий выбор режимов работы предоставляет максимальное удобство в использовании HRV. Доступны режимы: автоматический, приток, вытяжка, байпас, рекуперация.



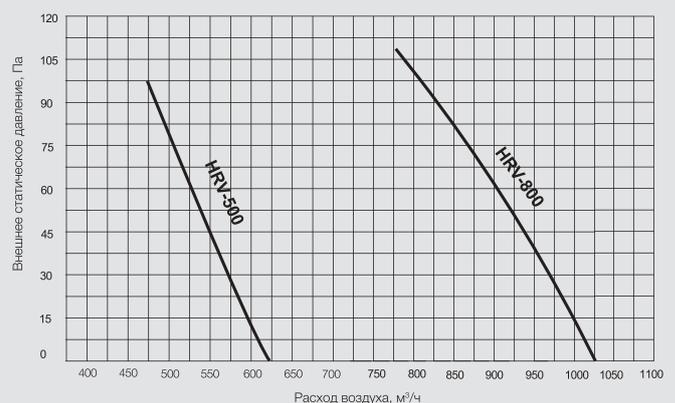
HRV-200, HRV-300, HRV-400



HRV-1000, HRV-1500, HRV-2000



HRV-500, HRV-800



## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель		HRV-200	HRV-300	HRV-400	HRV-500	HRV-800	HRV-1000	HRV-1500	HRV-2000	
Производительность	м³/ч	200	300	400	500	800	1000	1500	2000	
Электропитание	V-ph-Hz	220-240-50-1						380-50-3		
Потребляемая мощность	Вт	20	40	80	120	360	360	900	1100	
Статическое давление	Па	75	75	80	80	100	150	160	170	
Охлаждение воздуха	Темп. Эффективность	%	60	60	60	60	60	60	60	
	Энтальп. Эффективность	%	50	50	50	50	50	50	50	
Нагрев воздуха	Темп. Эффективность	%	65	65	65	70	70	70	70	
	Энтальп. Эффективность	%	55	55	55	60	60	60	60	
	Уровень шума(НБ)	ДБ(А)	27	30	32	35	39	40	51	53
Размер	Ш x B x Г	мм	667*264*580	744*270*599	744*270*804	824*270*904	1116*388*884	1116*388*1134	1500*540*1200	1500*540*1200
Размер в упаковке	Ш x B x Г	мм	968*456*835	1046*462*855	1046*462*1059	1126*462*1159	1418*580*1139	1418*580*1389	1672*1372*716	1722*1572*716
Вес Нетто	Внутренний блок	кг	22	23	30	35,5	57,5	59	160	175
Вес Брутто	Внутренний блок	кг	46	48	57	65,5	91,5	95	200	215



## КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИТОЧНЫХ УСТАНОВОК АНУКЗ

Используются для подключения секций непосредственного охлаждения приточных установок к наружным блокам VRF-систем. Данные комплекты для подключения состоят из шкафа управления, EXV, температурных датчиков и проводного контроллера. Комплекты для подключения приточных установок АНУКЗ обладают следующими возможностями управления:

**Вариант 1:** Температурный контроль осуществляется через внешний температурный контроллер (любого производителя). Температура в помещении контролируется как функция рециркуляционного и входящего воздуха (по выбору пользователя). Внешний контроллер передает разницу температур между установленной и температурой рециркуляционного воздуха (или температуры входящего воздуха или температуры в помещении) и управляет наружным блоком.

**Вариант 2:** По фиксированной температуре испарителя. Фиксированная температура испарителя может быть установлена в пределах от 3 до 8 °С. Необходимая нагрузка вычисляется по актуальной температуре испарителя. Проводной контроллер (KJR-12B) может указывать возможные ошибки.

**Вариант 3:** Использование проводного контроллера (KJR-12B). Настройки температуры через проводной контроллер. Необходимая нагрузка вычисляется по разности температуры входящего воздуха и установленной температуры.

Две модели комплектов – FCUKZ-01, соединительный комплект для АНУ (8,0/9,0/11,2/14,0 кВт) и FCUKZ-02, соединительный комплект для АНУ (20,0/25,0/28,0 кВт). FCUKZ-02 подключается только к двухсекционному испарителю.

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель	АНУКZ-01А		АНУКZ-02А		АНУКZ-03А		
Производительность	Охлаждение, до	кВт	2,2-14,0		14,1-28,0		28,1-56,0
Электропитание	V-ph-Hz		220-240-50-1				
Номинальная мощность	Вт		40		40		40
Хладагент	Тип		R410A				
Размер	Корпус (Ш x B x Г)	мм	375*350*150				
Размер в упаковке	Корпус (Ш x B x Г)	мм	490*420*240				
Вес Нетто	кг		4,5				
Вес Брутто	кг		6				
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	9,53(3/8")		12,7(1/2")		15,88(5/8")

# Программа для диагностики

## ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО МОНИТОРИНГА МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ VRF MDV

MDV объявляет о расширении функциональных возможностей мультizonальных систем кондиционирования с переменным расходом хладагента.

Для повышения конкурентоспособности и функциональных возможностей мультizonальных систем кондиционирования MDV выпускает новый программный продукт, предназначенный для оперативного мониторинга и записи параметров состояния VRF-системы.

Во время эксплуатации мультizonальных систем кондиционирования возникает необходимость в определении состояния отдельных ее элементов, диагностики параметров, а также изменения параметров работы в разное время, при различных условиях. Например, функциональные возможности пульта центрального управления CCM02 позволяют выводить на экран жидкокристаллического дисплея только ограниченную информацию о параметрах работы системы кондиционирования. Центральный пульт управления CCM02 не может анализировать большое количество данных, а также, анализировать и выявлять любые тенденции в работе системы, предотвращать возникновение аварийных ситуаций.

Новое программное обеспечение позволяет решить вопрос оперативной диагностики, анализа, отображения информации о параметрах работы наружных блоков различных поколений мультizonальных систем кондиционирования MDV.

1. Функциональные особенности программного обеспечения:

1.1 Программное обеспечение может быть установлено на любой персональный компьютер, соответствующий требованиям, описанным ранее. Компьютер подключается через конвертор непосредственно к плате управления наружного блока мультizonальной системы кондиционирования;

1.2 Программное обеспечение выводит информацию о параметрах работы системы кондиционирования в реальном времени;

1.3 Отображение информации о параметрах работы системы кондиционирования на временной диаграмме. Пользователь может анализировать динамику изменения параметров для выявления возможных причин или тенденций, способствующих возникновению аварийных ситуаций;

1.4 Отображение детальной информации об аварийной ситуации: параметрах работы системы, во время возникновения аварийной ситуации.

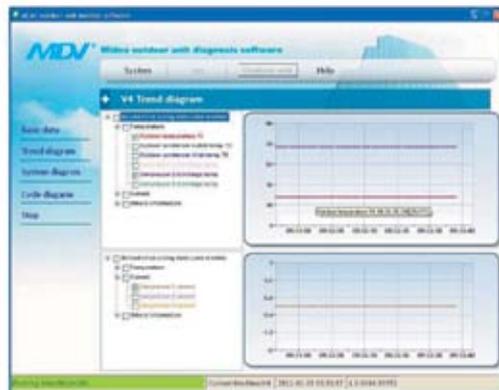
2. Функциональные возможности программного обеспечения:

2.1 Интерфейс пользователя;

2.2 Отображение информации об изменениях параметров работы системы, журнал аварий.

Данный интерфейс отображает изменение параметров работы системы во время ее эксплуатации;

2.3 Отображение информации о состоянии устройств и параметрах работы наружного блока, холодильного контура наружного блока.



# Управление

## Шлюзы для BMS



IMM441V4PA58



IMM-ENET-MA



MD-LonGW64



CCM08/E



MD-CCM18A/N-E



KNX

## Шлюзы для внешнего управления



CCM15

## Комплекты разветвителей

Семейство разветвителей для наружных блоков

- FQZHW-02(03; 04)
- FQZHW-02(03; 04)C
- FQZHW-02(03; 04)D
- FQZHW-02(03; 04)SB

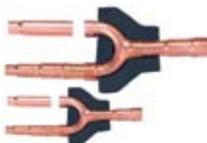


Семейство разветвителей для внутренних блоков

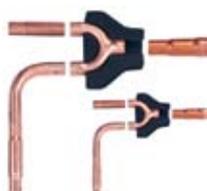
- FQZHN-01(02; 03; 04; 05)
- FQZHN-01(02; 03; 04; 05; 06)C
- FQZHN-01(02; 03; 04; 05; 06)D
- FQZHN-01(02; 03; 04; 05)SB



FQZHN-01D



FQZHW-02N1D



FQZHW-03N1D



FQZHW-04N1D



## Индивидуальное управление

Проводные пульты (серии пультов)

- KJR-10B
- KJR-12B
- KJR-29B
- KJR-135



Беспроводные пульты

- RM05
- R05
- R51



## Аксессуары

**MD-NIM05** Контроллер гостевых карт



MD-NIM05

**MD-NIM09** Контроллер гостевых карт с датчиком движения



**NIM01** Модуль адресации



## Центральное управление



Центральный контроллер внутренних блоков

CCM03  
CCM30



Центральный контроллер наружных блоков

CCM02

## Программа диагностики



MCAC-DIAG/E



ЧИЛЛЕРЫ

**Чиллеры MDV** были разработаны с учетом высоких требований стран Центральной и Восточной Европы, Америки и Юго-Восточной Азии по техническим и эксплуатационным характеристикам, уровню шума, а также уровню энергетической эффективности. При разработке были учтены последние мировые тенденции в развитии оборудования для систем центрального кондиционирования и холодоснабжения. Ряд серий чиллеров MDV сертифицированы на соответствие стандартам Eurovent.

**Модульные чиллеры** с воздушным охлаждением конденсатора предназначены для использования при наружной установке на крыше здания или его прилегающей территории. Серия включает пять базовых агрегатов производительностью 30, 65, 130, 185 и 250 кВт. Модульная конструкция позволяет компоновать агрегаты различной производительности, путем соединения соответствующих модулей, получая, таким образом, требуемую холодопроизводительность.

**Воздухоохлаждаемые чиллеры MDV с винтовыми компрессорами.** Чиллер предназначен для наружной установки, оснащен малошумным высокоэффективным двухвинтовым полугерметичным компрессором с асимметричным профилем роторов 5+6 с регулируемой производительностью, высокоэффективными испарителем и конденсатором, высокоэффективным малошумным вентилятором и микропроцессорным контроллером. Серия включает шесть базовых агрегатов производительностью от 360 до 900 кВт. Данный тип чиллеров также является модульным.

Также в заводской программе представлены водоохлаждаемые **чиллеры с винтовыми компрессорами**. Предназначены для установки внутри помещения. Модельный ряд от 340 до 1450 кВт.

В линейке чиллеров с водяным охлаждением представлены **модели с центробежными компрессорами**. Предназначены для установки внутри помещения. Модельный ряд от 600 до 14000 кВт.

**Мини чиллеры MDV, с воздушным охлаждением конденсатора и спиральными компрессорами.** Производительность 10, 12, 14, 16 кВт. Подходят для кондиционирования объектов требующих небольшой производительности. Полностью готовы к монтажу, имеют встроенный гидромодуль.

**Мини-сплит чиллеры MDV, с воздушным охлаждением конденсатора и спиральными компрессорами.** Производительность 10, 12, 14, 16 кВт. Подходят для кондиционирования объектов требующих небольшой производительности. Наружный модуль мини чиллера представляет собой компрессорно-конденсаторный блок. Внутренний модуль – это пластинчатый испаритель в корпусе и встроенный гидромодуль.

## ПРЕИМУЩЕСТВА МОДУЛЬНЫХ ЧИЛЛЕРОВ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА



R410A



ОХЛАЖДЕНИЕ И ОБОГРЕВ



ЭЛЕКТРОННЫЙ ТРВ



ГЕРМЕТИЧНЫЙ СПИРАЛЬНЫЙ КОМПРЕССОР



НАДЕЖНОСТЬ

Модульные чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора серии MDGB были разработаны с учетом высоких требований стран Центральной и Восточной Европы, Америки и Юго-Восточной Азии по техническим и эксплуатационным характеристикам, уровню шума, а также уровню энергетической эффективности.

При разработке новой серии были учтены последние мировые тенденции в развитие оборудования для систем центрального кондиционирования и холодоснабжения.

Чиллеры серии MDGB проходят полный цикл производства и испытаний в производственном комплексе компании в городе Shunde. Специалисты компании отвечают высоким требованиям профессиональной подготовки и квалификации. Производственный комплекс компании в г. Shunde оснащен высокотехнологичным оборудованием для производства чиллеров. Цикл производства включает в себя 100%-ое производство и контроль качества:

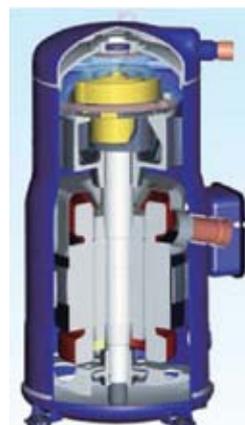
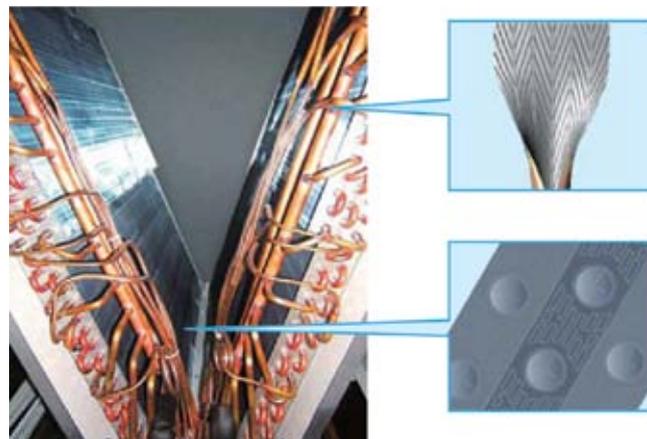
- спиральных, винтовых и центробежных компрессорных агрегатов.
- воздушных теплообменников.
- водяных пластинчатых и кожухо-трубных теплообменников.
- автоматизированных систем управления.

А также, 100%-ая сборка и контроль качества готовых изделий.

Серия включает 5 стандартных типоразмеров модульных чиллеров, все компоненты системы унифицированы. Проектирование, сборка, а также комплектация чиллеров производится из стандартных узлов. При этом затраты на разработку, внедрение в производство, а также непосредственно сборку чиллеров невысоки. Кроме того такой подход позволяет обеспечивать высокое качество сборки готовых изделий. Каждый агрегат оснащен двумя или более контурами циркуляции хладагента. Необходимость технического обслуживания или выход из строя одного из холодильных контуров не влияет на работу агрегата. Кроме того, система центрального кондиционирования на базе модульных чиллеров включает не один, а несколько агрегатов. Также

необходимость технического обслуживания или замены любого из агрегатов существенно не влияет на работоспособность всей системы. При этом может произойти только небольшое снижение холодопроизводительности системы. Уровень снижения холодопроизводительности зависит от количества агрегатов в системе и от количества ступеней регулирования производительности каждого агрегата. Регулирование производительности каждого агрегата осуществляется с помощью включения и выключения ступеней регулирования производительности (компрессоров). В агрегатах, оснащенных компрессорами с технологией Digital Scroll осуществляется плавное регулирование производительности.

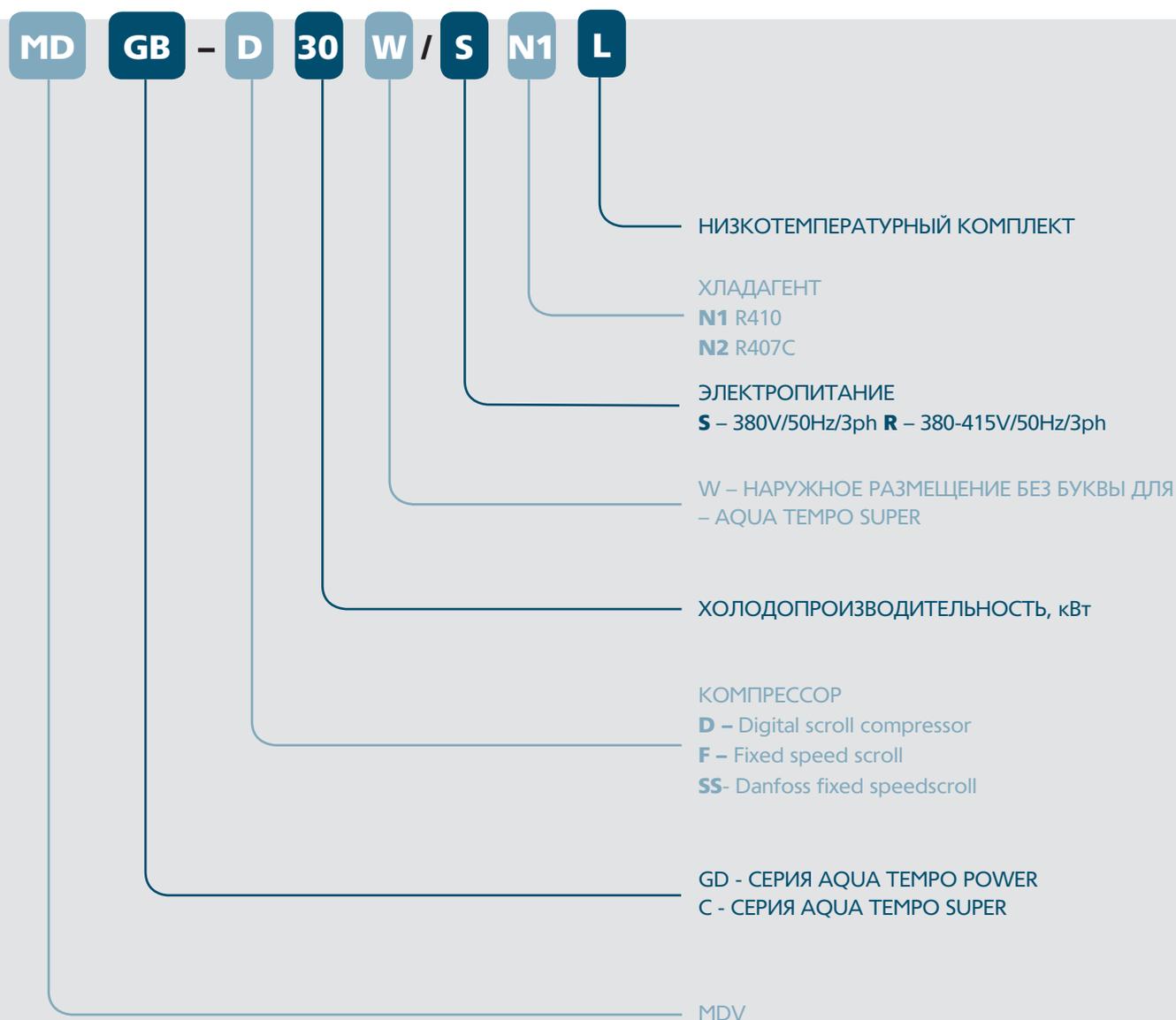
При запуске любого компрессора или вентилятора общее повышение уровня потребляемой мощности, и уровня рабочего тока всей системы незначительно. Кроме того система автоматизированного управления чиллера выбирает необходимый для запуска компрессор в зависимости от часов его наработки на отказ и от количества запусков в единицу времени.



# Чиллеры

## АРТИКУЛЫ

МОДУЛЬНЫЕ ЧИЛЛЕРЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА



# Чиллеры Aqua Tempo Power

## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД МОДУЛЬНЫХ ЧИЛЛЕРОВ СЕРИИ AQUA TEMPO POWER С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА



Холодильные контуры чиллеров построены с использованием озонобезопасных хладагентов, таких как R407C, R410A. Особенностью этих серий чиллеров является модульность, т.е. из стандартных базовых чиллеров могут быть собраны модули различной производительности. Например, модульные чиллеры с воздушным охлаждением и спиральными компрессорами имеют модельный ряд 30, 65, 130, 185 и 250 кВт. Максимальное число чиллеров производительностью 30 кВт и 65 кВт в едином модуле может достигать 16. Это означает, что максимальная производительность модуля, состоящего из чиллеров мощностью 30 кВт, может достигать 480 кВт, из чиллеров мощностью 65 кВт – 1040 кВт. Чиллеры производительностью 130 кВт собираются в единый модуль из 8 единиц, в этом случае максимальная производительность составит 1040 кВт. Чиллеры производительностью 185 кВт собираются в единый модуль из 5 единиц, в этом случае максимальная производительность составит 925 кВт. Соединение в единый модуль осуществляется просто - внутренняя структура модульных чиллеров спроектирована таким образом, что чиллеры устанавливаются в единую линейку. Один контроллер управляет 16 чиллерами - 30 или 65 кВт, 8 чиллерами - 130 кВт, или 5 чиллерами - 185 кВт. Работа нескольких чиллеров в группе осуществляется в режиме ведущий/ведомый: один чиллер является ведущим, остальные чиллеры - ведомыми. В зависимости от требуемой производительности система автоматизированного управления ведущего чиллера включает необходимую ступень производительности (компрессор), чиллер или группу чиллеров. Модульная конструкция чиллеров дает большие преимущества при монтаже, эксплуатации, техническом и сервисном обслуживании.

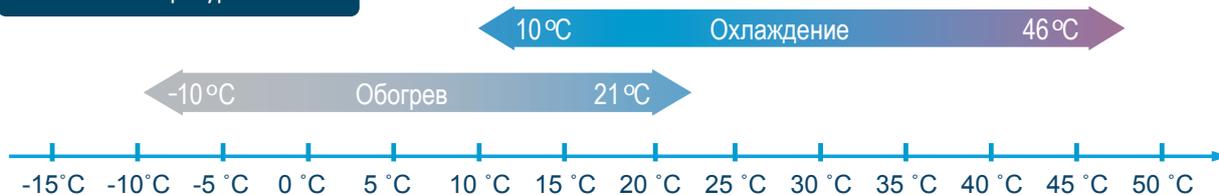
## ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ МОДУЛЬНЫХ ЧИЛЛЕРОВ СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ:

- Контроль тока компрессоров;
- реле высокого давления;
- реле низкого давления;
- фазовый монитор;
- двухскоростные моторы вентиляторов (управление по температуре конденсации);
- защита от высокой температуры конденсации;
- защита от высокой температуры нагнетания;
- вывод кодов ошибок, плате чиллера и контроллере;
- электронное EXV;
- тестирование электронных компонентов и датчиков при включении;
- помехоустойчивый промышленный интерфейс RS485 для связи между чиллерами и контроллером;
- четырёхступенчатая защита от заморозки испарителя;
- контроль протока – критическое изменение разности температур (прямая-обратная) – температурный глайд (вниз) прямой воды – устойчиво низкая температура прямой воды;
- прямое регулирование температуры теплоносителя 5-17 °С для моделей 30-185 кВт, и возможность расширения этого диапазона, 0-17 °С;
- интуитивно понятный контроллер;
- прямой запрос всех контролируемых параметров с платы управления или с контроллера.

## ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР

Режим	Уличная температура	Температура воды
Охлаждение	10°C ~ 46°C	5°C ~ 17°C (7°C по умолчанию)
Обогрев	-10°C ~ 21°C	5°C ~ 17°C (7°C по умолчанию)

### Уличная температура



### Температура вых. воды



## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			MDGB-F30W/RN2(1)	MDGB-F65W/RN2(1)	MDGB-F130W/RN2(1)	MDGB-F185W/RN2(1)
Производительность	Охлаждение	кВт	30	65	130	185
	Нагрев	кВт	32	69	138	200
Электропитание		V-ph-Hz	380-3-50			
Охлаждение	Номинальная мощность	кВт	9,8	20,4	40,8	63
Нагрев	Номинальная мощность	кВт	10	21,5	43	61
Гидравлические параметры	Сопротивление	кПа	60	15	25	30
Уровень шума	Расход воды	м³/ч	5,2	11,2	22,4	31,8
		ДБ(А)	65		70	74
Хладагент	Тип		R407C(R410a)			
Размер	Ш x Г x В	мм	1514*1841*865	2000*1880*900	2000*2090*1685	2850*2110*2000
Вес Нетто		кг	380	580	1150	1730
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°C	+10~+46			
	Обогрев	°C	-10~+21			
Пределы регулировки температуры теплоносителя	Охлаждение	°C	5~+17			
	Обогрев	°C	+45~+50			

# Чиллеры Aqua Tempo Super

## НОВАЯ СЕРИЯ ЧИЛЛЕРОВ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА MDV «AQUA TEMPO SUPER»



Представлены модели холодопроизводительностью 35; 65 и 130 кВт, хладагент - озонобезопасный фреон R410a. Работа в режимах охлаждения и обогрева. Новая серия оснащена испарителем кожухотрубного типа с измененным потоком жидкости, при котором внутри теплообменника не остается "мертвых" зон для потока теплоносителя. Новый воздушный теплообменник с круговой диаграммой забора воздуха обладает высокой эффективностью. Чиллеры этой серии базируются на спиральных компрессорах Danfoss. Контроллер KJRM-120D/BMK-E позволяет объединять до 16-ти чиллеров в одном модуле, таким образом, максимальная мощность модуля может составлять 2080 кВт. Контроллер позволяет изменять не только температурные установки теплоносителя, но и изменять температурный дифференциал до 8 градусов. **Нижняя граница температуры наружного воздуха при работе на охлаждение -10 °С (для моделей 35 и 65 кВт). Нижняя граница температуры наружного воздуха при работе на обогрев -15°С.** При монтаже можно выбрать два диапазона температур для охлажденного теплоносителя: 5-17 °С либо 0-17 °С. Температура теплоносителя при работе на обогрев может быть установлена от +25 до +50 °С. В оборудовании реализована защита от превышения тока компрессоров по двум фазам, защита по высокому и низкому давлению хладагента, высокой температуре нагнетания, защита от заморозки, контроль протока теплоносителя, контроль разности входящей и выходящей температуры теплоносителя, имеется полноценный монитор сетевого напряжения, подогреватель картера, электронные ТРВ, предохранительный клапан в гидравлическом контуре, автоматическое тестирование электронных компонентов чиллера.

## ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ МОДУЛЬНЫХ ЧИЛЛЕРОВ СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ:

- Контроль тока компрессоров;
- реле высокого давления;
- реле низкого давления;
- фазовый монитор;
- двухскоростные моторы вентиляторов (управление по температуре конденсации);
- защита от высокой температуры конденсации;
- защита от высокой температуры нагнетания;
- вывод кодов ошибок, плате чиллера и контроллере;
- электронное EXV;
- тестирование электронных компонентов и датчиков при включении;
- помехоустойчивый промышленный интерфейс RS485 для связи между чиллерами и контроллером;
- четырёхступенчатая защита от заморозки испарителя;
- контроль протока – критическое изменение разности температур (прямая-обратная) – температурный глайд (вниз) прямой воды – устойчиво низкая температура прямой воды;
- прямое регулирование температуры теплоносителя 5-17 °С для моделей 30-185 кВт, и возможность расширения этого диапазона, 0-17 °С;
- интуитивно понятный контроллер;
- прямой запрос всех контролируемых параметров с платы управления или с контроллера;
- хладагент R410a;
- увеличенное число подключаемых в один модуль чиллеров производительностью 130 кВт, до 16-ти чиллеров в одном модуле;
- расширенные диапазоны рабочих температур при работе в режимах охлаждения (-10~+46 °С) и обогрева (-15~+24 °С);
- обновленный контроллер (Touch Style);
- возможность диспетчеризации (MODbus, BACnet, LonWorks);
- программа управления с персонального компьютера.

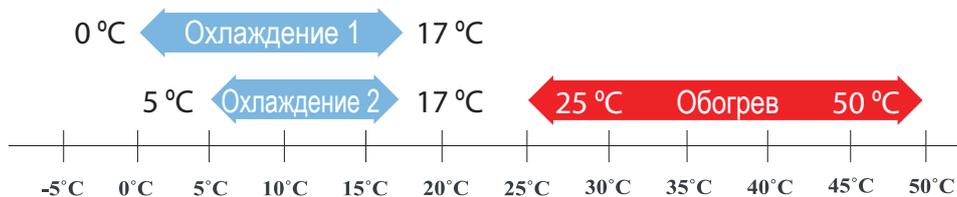
## ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР

Режим	Уличная температура	Температура воды
Охлаждение		
Обогрев		

### РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР



### РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ



## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			MDC-SS35/RN1L	MDC-SS65/RN1L	MDC-SS130/RN1
Производительность	Охлаждение	кВт	35	65	130
	Нагрев	кВт	37	69	138
Электропитание		V-ph-Hz	380-3-50		
Охлаждение	Номинальная мощность	кВт	11,5	20,4	42,3
Нагрев	Номинальная мощность	кВт	11,3	20,5	43
Гидравлические параметры	Сопротивление	кПа	55	30	40
	Расход воды	м³/ч	6	11,2	22,4
Уровень шума		ДБ(А)	65	67	70
Хладагент	Тип		R410a		
Размер	Ш x Г x В	мм	1020*1770*980	2000*1770*960	2200*2060*1120
Вес Нетто		кг	320	530	935
Рабочий диапазон температур	Охлаждение	°C	-10~+46		
	Обогрев	°C	-15~+24		
Пределы регулировки температуры теплоносителя	Охлаждение	°C	0~+17		
	Обогрев	°C	+25~+50		

# Чиллеры

## МОДУЛЬНЫЙ ЧИЛЛЕР С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 250 КВТ



MDGB-F250WS/N1

**М**одульный чиллер с воздушным охлаждением конденсатора производительностью 250 кВт. Холодильные контуры чиллера сконструированы с использованием озонобезопасного хладагента R410A. Особенностью этого чиллера является модульность, т.е. из стандартных базовых чиллеров могут быть собраны модули различной производительности. Максимальное число чиллеров в едином модуле может достигать 8. В этом случае максимальная производительность составит 2000 кВт. Соединение в единый модуль осуществляется просто, - внутренняя структура спроектирована таким образом, что чиллеры устанавливаются в единую линейку. Один контроллер управляет 8 чиллерами. Работа нескольких чиллеров в группе осуществляется в режиме ведущий/ведомый: один чиллер является ведущим, остальные чиллеры - ведомыми. В зависимости от требуемой производительности система автоматизированного управления ведущего чиллера включает необходимую ступень производительности (компрессор), чиллер или группу чиллеров. Модульная конструкция чиллеров дает большие преимущества при монтаже, эксплуатации, техническом и сервисном обслуживании. Воздухо-

охлаждаемый чиллер сконструирован на базе спиральных компрессоров. Количество компрессоров – 8. Расширена регулировка температуры теплоносителя при работе на охлаждение от 0 до 17 °С. Температурный перепад (дифференциал) между температурой входящей и выходящей воды может быть до 12 градусов.

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

- Кожухотрубные испарители;
- вентиляторы с точно рассчитанной аэродинамикой, со сниженными шумовыми характеристиками;
- многокомпрессорная схема;
- V-образные конденсаторы с улучшенными аэродинамическими характеристиками;
- несколько холодильных контуров, работающих на один испаритель;
- регулирование производительности переключением числа компрессоров и EXV;
- контроль электропитания;
- максимальное количество защищаемых параметров;
- контроль тока компрессоров;
- контроль основных параметров холодильного цикла;
- независимость чиллеров в модуле;
- возможность диспетчеризации;
- удобная система диагностики;
- новый контроллер KJR-120A/MBE.

### НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОМПОНОВКИ



### СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель	MDGB-F250W/RN1		
Производительность	Охлаждение	кВт	250
	Нагрев	кВт	270
Электропитание		V-ph-Hz	380-3-50
Охлаждение	Номинальная мощность	кВт	78,3
Нагрев	Номинальная мощность	кВт	80
Гидравлические параметры	Сопrotивление	кPa	40
	Расход воды	м³/ч	43
Уровень шума		ДБ(А)	74
Хладагент	Тип		R410a
Размер	Ш x B x Г	мм	3800*2130*2000
Вес Нетто		кг	2450
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°С	+10~+52
	Обогрев	°С	-10~+21
Пределы регулировки температуры теплоносителя	Охлаждение	°С	0~+17
	Обогрев	°С	+45~+50

## ЧИЛЛЕР С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА И ВСТРОЕННЫМ ГИДРОМОДУЛЕМ



MDGCSL-F30W/RN1, MDGCSL-D30W/RN1

Чиллер с воздушным охлаждением конденсатора и встроенным гидромодулем производительностью 30 кВт. Холодильные контуры чиллера сконструированы с использованием озонобезопасного хладагента R410A. Воздухоохлаждаемый чиллер сконструирован на базе спиральных компрессоров.

Количество компрессоров – 2.

**Диапазон уличной температуры для работы на охлаждение снижен до -10 °С.**

Расширена регулировка температуры теплоносителя при работе на охлаждение от 0 до 17 °С. Температурный перепад (дифференциал) между температурой входящей и выходящей воды может быть до 12 градусов. Применен насос консольного типа с напорностью 18 м. Расширительный бак, испаритель кожухотрубного типа.

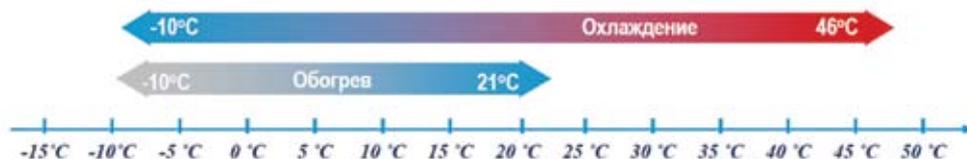
Две модели, с плавно регулируемой производительностью, и с фиксированной производительностью. Модель с плавной регулировкой производительности основана на технологии компании Emerson – Digital Scroll.

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

- Кожухотрубные испарители;
- вентиляторы с точно рассчитанной аэродинамикой, со сниженными шумовыми характеристиками;
- многокомпрессорная схема;
- V-образные конденсаторы с улучшенными аэродинамическими характеристиками;
- регулирование производительности переключением числа компрессоров и ЭРВ;
- регулирование производительности переключением числа компрессоров, ЭРВ и изменением производительности компрессора.
- контроль электропитания;
- максимальное количество защищаемых параметров;
- контроль тока компрессоров;
- контроль основных параметров холодильного цикла;
- возможность диспетчеризации;
- удобная система диагностики;
- новый контроллер KJR-120A/MBE.

### ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР

#### Уличная температура



#### Температура вых. воды



### СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель	MDGCSL-F30W/RN1		MDGCSL-D30W/RN1	
Производительность	Охлаждение	кВт	30	30
	Нагрев	кВт	32	32
Электропитание		V-ph-Hz	380-3-50	
Охлаждение	Номинальный ток	А	16,3	16,3
	Номинальная мощность	кВт	9,8	9,8
Нагрев	Номинальный ток	А	16	16
	Номинальная мощность	кВт	9,6	9,6
Гидравлические параметры	Напор насоса	м	18	18
	Расход воды	м³/ч	5,2	5,2
Рабочие показатели	Уровень шума	ДБ(А)	67	67
	Хладагент	Тип	R410a	
Размер	Ш x В x Г	мм	1514*1865*841	1590*2065*995
Вес Нетто		кг	430	450
Рабочие параметры	На охлаждение	С	-10 - +46	
	На обогрев	С	-10 - +21	
	Температура теплоносителя (охлаждение)	С	0 - +17	
	Разность температур	град.	12	
Контроллер			KJR-120A/MBE	

# Чиллеры

## ВОЗДУХООХЛАЖДАЕМЫЕ ЧИЛЛЕРЫ С ВИНТОВЫМ КОМПРЕССОРОМ



**М**одульные чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора и винтовыми полугерметичными компрессорами с холодопроизводительностью от 360 до 7200 кВт.

Такой диапазон холодопроизводительности достигается благодаря модульному принципу соединения этих чиллеров (до восьми чиллеров в единую систему).

Высокоэффективный двухвинтовой полугерметичный компрессор с асимметричным профилем зубьев, производства Bitzer. Кожухотрубный испаритель. Малые капитальные затраты при покупке оборудования. Отличная стандартная комплектация. Высокая надежность. Средний срок наработки на отказ более 60000 часов. Многофункциональность. Использование в качестве систем центрального кондиционирования, промышленных систем холодоснабжения. Малые амортизационные затраты при эксплуатации оборудования. Возможно техническое обслуживание и ремонт

компрессора. Регулирование холодопроизводительности винтового компрессора осуществляется автоматически. В зависимости от тепловой нагрузки на чиллер загрузка компрессора осуществляется ступенчато на 25%, 50%, 75% или 100%. Возможен заказ опциональной системы плавного регулирования в диапазоне 50% – 100%. Хладагент R134a.

Контроллер с LCD Touch Screen панелью. Контроллер поддерживает возможность резервирования контуров, журнал аварийных ситуаций, а также пользовательских настроек, возможность группового управления, возможность интеграции в систему диспетчеризации. Автоматическая защита от высокого/низкого давления в холодильном контуре, отсутствия протока воды, перегрузки электродвигателя, пропавания фазы, перекоса фаз, защита от размораживания. Контроль чередования фаз, уровня масла в компрессоре и давление масла.

### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Расширенный модельный ряд - 8 моделей;
- диапазон по холодопроизводительности от 376 до 1419 кВт;
- новый PLC (Programmable Logic Controller);
- новые двухроторные винтовые компрессоры Bitzer;
- обновленная программа управления;
- модуль управления электронным EXV производства Carel;
- манометры высокого и низкого давления в контуре хладагента;

- устройство контроля питающего напряжения, подключенное непосредственно к клеммам компрессора;
- M-образный теплообменник увеличенной эффективности;
- кожухотрубный испаритель с улучшенной системой циркуляции теплоносителя;
- новый профиль крыльчаток вентиляторов для снижения уровня шума;
- доступный диапазон регулировки температуры теплоносителя от +5 до +15 °С;
- встроенный интерфейс RS485.



до 8-ми чиллеров в модуле, максимально 7200 кВт

### СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель		LSBLGW380/C	LSBLGW500/C	LSBLGW600/C	LSBLGW720/C	LSBLGW900/C	LSBLGW1000/C	LSBLGW1200/C	LSBLGW1420/C	
Производительность	Охлаждение	кВт	376	496	594	720	902	996	1203	1419
Электропитание		В/Гц/φ	380/50/3							
Охлаждение	Номинальная мощность	кВт	124	159	187	234	285	318	381	466
Количество компрессоров		шт	1			2				
Регулировка производительности		%	25-50-75-100 (опционально плавная 50 - 100)							
Хладагент			R134a							
Гидравлические параметры	Сопротивление	кПа	39	54	56	58	74	75	71	69
	Расход воды	м³/ч	65,4	86	103,2	123,8	151,4	172	206,4	244,2
	Кол-во вентиляторов	шт	6	8	10	10	14	16	16	20
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	23000*6	23000*8	20000*10	23000*10	23000*14	23000*16	23000*16	23000*20
	Размер	Ш x B x Г	мм	3810*2370*2280	4680*2370*2280	5880*2370*2280	8800*2430*2280	9640*2430*2280	11700*2430*2280	
Вес Нетто		кг	3320	4330	5000	5500	7750	8900	9100	11100
Рабочий диапазон температур наружного воздуха		°С	+15~+43							
Пределы регулировки температуры теплоносителя		°С	0~+15							

## ВОЗДУХООХЛАЖДАЕМЫЕ МИНИ-ЧИЛЛЕРЫ



Идеальное решение для небольших частных домов

### СЕРИЯ MDGC

Мини-чиллеры MDV с воздушным охлаждением конденсатора и спиральными компрессорами постоянной производительности. Производительность 5, 7, 9, 10, 12, 14, 16 кВт. Теплообменник (испаритель) пластинчатого типа. Насос для теплоносителя с ротором мокрого типа Wilo. Встроенный контроллер ST542 Eiiwell с LED дисплеем. Возможно подключение опционального проводного контроллера для установке его в помещении. Чиллер подготовлен для работы на водно-гликолевых смесях. Подходят для кондиционирования объектов требующих небольшой производительности. Для создания комфортных условий в квартирах, коттеджах, торговых павильонах, малых гостиницах

и небольших офисных зданиях кроме VRF и традиционных сплит-системам применяются системы чиллер-фанкойл на базе мини-чиллеров. Мини-чиллеры высокоэффективные, моноблочные холодильные машины с режимами работы на охлаждение и обогрев, со встроенным гидромодулем, позволяющие как охлаждать теплоноситель, так и нагревать его. Моноблочное исполнение мини-чиллера снижает капитальные затраты на монтаж: из коммуникаций необходимо только подключить трубы с теплоносителем и подключить электропитание, при этом не требуются работы с холодильным контуром. Компрессоры GMCC, Copeland, Sanyo.

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Испаритель пластинчатого типа.

Встроенный гидромодуль.

Спиральный компрессор.

Встроенный контроллер.

### СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			MDGC-F05W/N1	MDGC-F07W/N1	MDGC-F09W/N1	MDGC-F10W/SN1	MDGC-F12W/SN1	MDGC-F14W/SN1	MDGC-F16W/SN1
Производительность	Охлаждение	кВт	5,0	7,2	9,0	10,5	12,0	14,0	16,0
	Нагрев	кВт	5,5	7,7	9,5	12,0	14,0	16,1	18,0
Электропитание		В/Гц/ф	220-240/50/1				380/50/3		
Охлаждение	Номинальный ток	А	8,82	12,5	16,1	5,5	6,7	7,4	9,8
	Номинальная мощность	кВт	1,94	2,76	3,54	3,61	4,41	4,86	6,43
Нагрев	Номинальный ток	А	8,82	12,8	17,4	6,1	7,06	7,94	9,8
	Номинальная мощность	кВт	1,99	2,83	3,82	4	4,64	5,22	6,44
	Расход воды	м³/ч	0,86	1,24	1,54	1,74	2	2,4	2,8
Рабочие показатели	Уровень шума	ДБ(А)	55	56	58	60	59	60	
Хладагент	Тип		R410a						
Размер	Ш x В x Г	мм	990*966*354		940*1245*360		1070*1249*420		1070*1249*420
Вес Нетто		кг	83	94	138	138	137	145	142
Рабочие параметры	На охлаждение	С				+10 - +43			
	На обогрев	С				-15 - +24			
	Температура теплоносителя (охлаждение)	С				+5 - +17			
	Разность температур	град.				5			
Контроллер		встроенный ST542, проводной (опция) SWK210							

# Чиллеры

## МИНИ-СПЛИТ ЧИЛЛЕРЫ

Идеальное решение для небольших частных домов



SWK 210

### СЕРИЯ MDGA

Мини-сплит чиллеры MDV с воздушным охлаждением конденсатора и спиральными компрессорами с регулируемой производительностью. Производительность 10, 12, 14, 16 кВт. Представляет собой наружный блок (компрессорно-конденсаторный блок), который соединяется медными трубопроводами хладагента с внутренним блоком чиллера (гидро модулем). Блок гидро модуля устанавливается в техническом помещении коттеджа. В состав блока входят пластинчатый теплообменник пластинчатого типа, насосная группа, реле протока и экспанзомат. При применении мини сплит-чиллера нет необходимости в заполнении системы водным раствором гликоля, т.к. вся часть системы, работающая с теплоносителем, находится в теплом помещении. В этом случае система заполняется подготовленной водой. Для управления чиллеры этих двух типов имеют встроенный контроллер. Если есть необходимость, то их можно доукомплектовать выносным контроллером, который можно установить в помещении. Компрессоры Copeland.

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Испаритель пластинчатого типа.

Спиральный компрессор.

Внешний гидро модуль.

### СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель	чиллер гидро модуль	MDGA-10/SN1 SBX/N1-01	MDGA-12/SN1 SBX/N1-01A	MDGA-14/SN1 SBX/N1-01	MDGA-16/SN1 SBX/N1-01A	
Производительность	Охлаждение	кВт	10	12	14	16
	Нагрев	кВт	12,6	14,3	16	17
Электропитание	В/Гц/ф	220-240/50/1		380/50/1		
Охлаждение	Номинальный ток	А	17,8	18,1	6,95	7,65
	Номинальная мощность	кВт	3,91	3,98	4,45	4,9
Нагрев	Номинальный ток	А	19,2	18,9	7,6	7,7
	Номинальная мощность	кВт	4,22	4,16	4,83	4,94
Гидравлические параметры	Напор насоса	м	22	20	18	17
	Расход воды	м³/ч	1,8	2,06	2,4	2,58
Рабочие показатели	Уровень шума (НБ)	дБ(А)	57	60	60	60
	Уровень шума (ВБ)	дБ(А)	38	39	41	38
Хладагент	Тип	R410a				
Размер	Ш x В x Г (НБ)	мм	990*966*340		940*1250*340	
	Ш x В x Г (ВБ)	мм	905*370*366		905*370*366	
Вес Нетто (НБ)	кг	109	122	123	126	
Вес Нетто (ВБ)	кг	52	54	54	55	
Рабочие параметры	На охлаждение	°С	+10 - +43			
	На обогрев	°С	-15 - +24			
	Температура теплоносителя (охлаждение)	°С	+5 - +17			
	Разность температур	град.	5			
Контроллер			проводной KJR-08B/BE			





ФАНКОЙЛЫ

**Фанкойлы** (наименование по ГОСТ — вентиляционные доводчики) — устройства, содержащие теплообменник и вентилятор, предназначенные для поддержания комфортных температурных условий в помещении. В фанкойл подается теплоноситель от чиллера, также может поступать горячая вода из системы центрального отопления, и в некоторых типах свежий воздух от приточной установки. По своей конструкции и функциям фанкойлы похожи на внутренние блоки сплит-систем, но имеют ряд отличий.

Используется в теплоносителе вода или антифриз (незамерзающий водный раствор этиленгликоля). Расстояние между фанкойлами и чиллером практически не ограничено, и зависит только от параметров насоса гидромодуля. Для прокладки системы используются стандартные водопроводные трубы и запорная арматура, что значительно снижает расходы на монтаж. Основными характеристиками, влияющие на выбор фанкойла, являются производительность по холоду и производительность по воздуху.

Существует несколько типов фанкойлов, в зависимости от их внешнего вида, места установки, типа подключения к гидравлической системе и способа управления. От типа фанкойла зависит способ его подключения к гидравлической системе.

**Двухтрубные фанкойлы** имеют один теплообменник. В зависимости от температуры подаваемого чиллером теплоносителя такой фанкойл работает либо на обогрев, либо на охлаждение помещения.

**Четырехтрубные фанкойлы** содержат два теплообменника. В один из них поступает теплоноситель от чиллера, другой подключается к центральной системе отопления. Фанкойлы этого типа могут быть использованы зимой в качестве основного источника отопления.

Типы фанкойлов MDV – канальные, кассетные, настенные, напольные и напольно-потолочные в корпусе и без корпуса. Модельный ряд с производительностью от 2 до 20 кВт.

# Фанкойлы

## АРТИКУЛЫ



Обозначения	Расшифровка
A	кассетный стандартный
C	кассетный однопоточный
D	кассетный компактный
F1	напольный без корпуса (фронтальный вход воздуха)
F2	напольный без корпуса (нижний вход воздуха)
F3	настенный
G	потолочный без корпуса (нижний)
H1	потолочный без корпуса (фронтальный забор воздуха)
H2	потолочный без корпуса (нижний)
H3	потолочный корпусной
T2	канальный (2-х рядный теплообменник)
T3	канальный (3-х рядный теплообменник)
T4	канальный (4-х рядный теплообменник)
T3H***G***	канальный высоконапорный

# Фанкойлы

## КАССЕТНЫЕ ОДНОПОТОЧНЫЕ



Серия однопоточных кассетных фанкойлов MDV в компактном корпусе разработана в соответствии с европейскими нормами, и для европейского рынка. Отвечают самым жестким стандартам качества. Производятся из компонентов прошедших многоступенчатый контроль качества. Две модели 3,0 кВт 3,79 кВт. Панель выполнена из высококачественного пластика.

В комплекте воздушный фильтр класса G2 и беспроводной пульт управления. Возможность комплектации платой адресации для целей диспетчеризации. Агрегаты включают корпус из пластика и стали с гальваническим покрытием, высокоэффективный теплообменник воздухоохладителя, вентилятор, поддон для сбора конденсата, клеммную колодку для коммутации. Применение высококачественных материалов и современных технологий обеспечивают низкий уровень шума агрегата. Полное соответствие требованиям безопасности.

Малая высота фанкойлов, всего 170 мм, обеспечивает возможность установки в условиях ограниченного межпотолочного пространства. Сокращены потери давления на теплообменниках. Легкость в проведении монтажа и работ по техобслуживанию. Медные трубки и алюминиевое оребрение теплообменника с покрытием из гидрофильного алюминия. Вентиляторы приводятся в движение непосредственно однофазным 4х-скоростным конденсаторным двигателем с постоянно включенным конденсатором. Фанкойлы MDV прошли испытания в национальном центре проверки качества систем центрального кондиционирования. Они рекомендованы к использованию Китайской Ассоциацией холодильной промышленности CRRRA (China Refrigeration And Air-Conditioner Industry Association). Агрегат прошел испытания на производительность в соответствии со стандартом IEC 60335-2-40-2002.

Малая высота фанкойлов, всего 170 мм, обеспечивает возможность установки в условиях ограниченного межпотолочного пространства. Сокращены потери давления на теплообменниках. Легкость в проведении монтажа и работ по техобслуживанию. Медные трубки и алюминиевое оребрение теплообменника с покрытием из гидрофильного алюминия. Вентиляторы приводятся в движение непосредственно однофазным 4х-скоростным конденсаторным двигателем с постоянно включенным конденсатором. Фанкойлы MDV прошли испытания в национальном центре проверки качества систем центрального кондиционирования. Они рекомендованы к использованию Китайской Ассоциацией холодильной промышленности CRRRA (China Refrigeration And Air-Conditioner Industry Association). Агрегат прошел испытания на производительность в соответствии со стандартом IEC 60335-2-40-2002.

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			MDKC-300R	MDKC-400R
Производительность	Охлаждение	кВт	3,04	3,79
	Нагрев	кВт	5,13	6,41
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1	
Номинальная мощность		Вт	46	46
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	400	500
	Уровень шума	ДБ(А)	32	34
Гидравлические параметры	Соппротивление	кРа	10,27	14,45
	Расход воды	л/мин	8	10,2
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	1053*170*425	
	Панель (Ш x В x Г)	мм	1180*25*465	
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	1155*245*490	
	Панель (Ш x В x Г)	мм	1232*107*517	
Вес Нетто	Корпус	кг	12,8	
	Панель	кг	3,5	
Вес Брутто	Корпус	кг	16,6	
	Панель	кг	5,2	
Диаметр труб	Входная	дюйм	1/2" BP	
	Выходная	дюйм	1/2" BP	
	Дренажная труба	дюйм	25	

## КАССЕТНЫЕ КОМПАКТНЫЕ



дренажный поддон

2011804A0020

Серия кассетных фанкойлов MDV в компактном корпусе разработана в соответствии с европейскими нормами и для европейского рынка. Отвечают самым жестким стандартам качества. Производятся из компонентов прошедших многоступенчатый контроль качества. Полный модельный ряд от 3,0 кВт до 5,48 кВт.

Панель выполнена из высококачественного пластика. В комплекте воздушный фильтр класса G2 (противопылевой) и беспроводной пульт управления. Дополнительно поставляется дренажный поддон (в комплекте), разработанный с учетом подключения 3-х ходового клапана к фанкойлу. Возможность комплектации платой адресации для целей диспетчеризации. Агрегаты включают корпус, из пластика и стали с гальваническим покрытием, высокоэффективный теплообменник воздухоохладителя, вентилятор, поддон для сбора конденсата, клеммную колодку для коммутации.

Применение высококачественных материалов и современных технологий обеспечивает низкий уровень шума агрегата. Полное соответствие требованиям безопасности. Малая высота фанкойлов обеспечивают возможность установки в условиях ограниченного межпотолочного пространства. Уменьшена потеря давления на теплообменниках.

Легкость в проведении монтажа и работ по техобслуживанию. Медные трубки и алюминиевое оребрение теплообменника с покрытием из гидрофильного алюминия. Вентиляторы приводятся в движение непосредственно однофазным 4х-скоростным конденсаторным двигателем с постоянно включенным конденсатором.

Фанкойлы MDV прошли испытания в национальном центре проверки качества систем центрального кондиционирования. Они рекомендованы к использованию Китайской Ассоциацией холодильной промышленности CRRA (China Refrigeration And Air-Conditioner Industry Association). Агрегат прошел испытания на производительность в соответствии со стандартом IEC 60335-2-40-2002.

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			MDKD-300R	MDKD-400R	MDKD-450R	MDKD-500R
Производительность	Охлаждение	кВт	3	3,7	4,1	4,5
	Нагрев	кВт	4	5,1	5,6	6
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1			
Номинальная мощность		Вт	50	70	80	95
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	510	680	760	850
	Уровень шума	дБ(А)	28	32	33	34
Гидравлические параметры	Соппротивление	кРа	14	15	15	16
	Расход воды	л/мин	0,516	0,636	0,684	0,774
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	575*261*575			
	Панель (Ш x В x Г)	мм	647*50*647			
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	670*290*670			
	Панель (Ш x В x Г)	мм	715*123*715			
Вес Нетто	Корпус	кг	17,5			
	Панель	кг	2,5			
Вес Брутто	Корпус	кг	21,5			
	Панель	кг	4,5			
Диаметр труб	Входная	дюйм	3/4" BP			
	Выходная	дюйм	3/4" BP			
	Дренажная труба	дюйм	25			

## КАССЕТНЫЕ ПОЛНОРАЗМЕРНЫЕ



Серия кассетных фанкойлов MDV в стандартном корпусе разработана в соответствии с европейскими нормами, и для европейского рынка. Отвечают самым жестким стандартам качества. Производятся из компонентов прошедших многоступенчатый контроль качества. Полный модельный ряд от 5,72 кВт до 12,87 кВт.

Панель выполнена из высококачественного пластика. В комплекте воздушный фильтр класса G2 (противопылевой) и беспроводной пульт управления. В комплекте дренажный поддон, разработанный с учетом подключения 3-х ходового клапана к фанкойлу. Возможность комплектации платой адресации для целей диспетчеризации. Агрегаты включают корпус из пластика и стали с гальваническим покрытием, высокоэффективный теплообменник воздухоохладителя, вентилятор, поддон для сбора конденсата, клеммную колодку для коммутации.

Применение высококачественных материалов и современных технологий обеспечивают низкий уровень шума агрегата. Полное соответствие требованиям безопасности. Малая высота фанкойлов обеспечивает возможность установки в условиях ограниченного межпотолочного пространства. Уменьшена потеря давления на теплообменниках.

Легкость в проведении монтажа и работ по техобслуживанию. Медные трубки и алюминиевое оребрение теплообменника с покрытием из гидрофильного алюминия. Вентиляторы приводятся в движение непосредственно однофазным 4х-скоростным конденсаторным двигателем с постоянно включенным конденсатором. Цифровой дисплей на панели управления.

Фанкойлы MDV прошли испытания в национальном центре проверки качества систем центрального кондиционирования. Они рекомендованы к использованию Китайской Ассоциацией холодильной промышленности CRRA (China Refrigeration And Air-Conditioner Industry Association). Агрегат прошел испытания на производительность в соответствии со стандартом IEC 60335-2-40-2002.

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			MDKA-600R	MDKA-750R	MDKA-850R	MDKA-950R	MDKA-1200R	MDKA-1500R
Производительность	Охлаждение	кВт	5,7	7	7,27	8,22	10,39	12,9
	Нагрев	кВт	9,96	11,55	12,42	12,85	17,58	17,6
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1					
Номинальная мощность		Вт	125	130	150	155	190	190
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/чч	1000	1250	1400	1600	2000	2250
	Уровень шума	дБ(А)	36	37	38	39	40	41
Гидравлические параметры	Сопротивление	кРа	23,8	25,2	27	30	44	56
	Расход воды	л/мин	0,98	1,204	1,25	1,414	1,787	2,219
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	830*240*830			830*300*830		
	Панель (Ш x В x Г)	мм	950*45*950					
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	960*260*900			900*330*900		
	Панель (Ш x В x Г)	мм	1035*90*1035					
Вес Нетто	Корпус	кг	25			30,5		35
	Панель	кг	6					
Вес Брутто	Корпус	кг	27			33		37,5
	Панель	кг	9					
Диаметр труб	Входная	дюйм	3/4" ВР					
	Выходная	дюйм	3/4" ВР					
	Дренажная труба	дюйм	32					

# Фанкойлы

## НАСТЕННЫЕ



СМОТРИТЕ 3D-МОДЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА  
НА САЙТЕ [WWW.MDV-RUSSIA.RU](http://WWW.MDV-RUSSIA.RU)

Серия настенных фанкойлов MDV разработана в соответствии с европейскими нормами, и для европейского рынка. Отвечают самым строгим стандартам качества. Производятся из компонентов прошедших многоступенчатый контроль качества. Полный модельный ряд от 2,2кВт до 4,56 кВт.

Корпус выполнен из высококачественного пластика. Встроенный в корпус 3-х ходовой клапан упрощает монтаж фанкойла. В комплекте воздушный фильтр класса G2 (противопылевой) и беспроводной пульт управления. Возможность комплектации платой адресации для целей диспетчеризации. Агрегаты включают корпус из пластика, высокоэффективный теплообменник воздухоохладителя, вентилятор, поддон для сбора конденсата, клеммную колодку для коммутации.

Применение высококачественных материалов и современных технологий обеспечивает низкий уровень шума агрегата. Полное соответствие требованиям безопасности. Уменьшена потеря давления на теплообменниках.

Легкость в проведении монтажа и работ по техобслуживанию. Медные трубки и алюминиевое оребрение теплообменника с покрытием из гидрофильного алюминия.

Фанкойлы MDV прошли испытания в национальном центре проверки качества систем центрального кондиционирования. Они рекомендованы к использованию Китайской Ассоциацией холодильной промышленности CRR (China Refrigeration And Air-Conditioner Industry Association). Агрегат прошел испытания на производительность в соответствии со стандартом IEC 60335-2-40-2002. Настенные фанкойлы MDV новой серии R3 сертифицированы EUROVENT.

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			MDKG-250R3	MDKG-300R3	MDKG-400R3	MDKG-500R3	MDKG-600R3
Производительность	Охлаждение	кВт	2,63	2,97	3,28	4,25	5
	Нагрев	кВт	3,36	3,91	4,37	5,81	6,7
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1				
Номинальная мощность		Вт	24	37	40	50	66
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	425	510	680	850	1020
	Уровень шума	дБ(А)	20	24	26	28	29
Гидравлические параметры	Соппротивление	кРа	29,4	35,6	22	26	29
	Расход воды	л/мин	7,53	8,52	9,4	12,18	14,33
Размер	Ш x В x Г	мм	915*290*210			1070*230*315	
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1020*300*390			1180*315*415	
Вес Нетто		кг	13	13	13,3	15,8	
Вес Брутто		кг	16,3	16,3	16,7	19,4	
Диаметр труб	Входная	дюйм	3/4" ВР				
	Выходная	дюйм	3/4" ВР				
	Дренажная труба	дюйм	20				

## НАСТЕННЫЕ



Серия настенных фанкойлов MDV разработана в соответствии с европейскими нормами, и для европейского рынка. Отвечают самым строгим стандартам качества. Производятся из компонентов прошедших многоступенчатый контроль качества. Полный модельный ряд от 2,2 кВт до 4,56 кВт.

Корпус выполнен из высококачественного пластика. Встроенный в корпус 3-х ходовой клапан упрощает монтаж фанкойла. В комплекте воздушный фильтр класса G2 (противопылевой) и беспроводной пульт управления. Возможность комплектации платой адресации для целей диспетчеризации. Агрегаты включают корпус из пластика, высокоэффективный теплообменник воздухоохладителя, вентилятор, поддон для сбора конденсата, клеммную колодку для коммутации.

Применение высококачественных материалов и современных технологий обеспечивает низкий уровень шума агрегата. Полное соответствие требованиям безопасности. Уменьшена потеря давления на теплообменниках.

Легкость в проведении монтажа и работ по техобслуживанию. Медные трубки и алюминиевое оребрение теплообменника с покрытием из гидрофильного алюминия.

Фанкойлы MDV прошли испытания в национальном центре проверки качества систем центрального кондиционирования. Они рекомендованы к использованию Китайской Ассоциацией холодильной промышленности CRRA (China Refrigeration And Air-Conditioner Industry Association). Агрегат прошел испытания на производительность в соответствии со стандартом IEC 60335-2-40-2002.

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			MDKG-250	MDKG-300	MDKG-400	MDKG-500	MDKG-600
Производительность	Охлаждение	кВт	2,2	2,64	3,08	4,07	4,56
	Нагрев	кВт	3,02	3,69	4,34	5,69	6,3
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1				
Номинальная мощность		Вт	28	40	44	50	60
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	425	510	680	850	1020
	Уровень шума	дБ(А)	30	35		38	
Гидравлические параметры	Соппротивление	кРа	12	18	22	26	29
	Расход воды	л/мин	6,3	7,57	8,82	11,68	12,77
Размер	Ш x В x Г	мм	915*290*210			1070*315*210	
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1020*300*385			1180*300*410	
Вес Нетто		кг	12			15	
Вес Брутто		кг	16			19	
Диаметр труб	Входная	дюйм	3/4" ВР				
	Выходная	дюйм	3/4" ВР				
	Дренажная труба	дюйм	20				

# Фанкойлы

## НАПОЛЬНЫЕ И ПОТОЛОЧНЫЕ (КОРПУСНЫЕ И БЕСКОРПУСНЫЕ)



Серия напольных фанкойлов MDKF разработана в соответствии с европейскими нормами, и для европейского рынка. Предназначены для вертикального монтажа с фронтальным (серия MDKF1) или с нижним (серия MDKF2) забором воздуха. Поставляются в корпусном и бескорпусном (серия MDKF3) исполнении. Производятся из компонентов прошедших многоступенчатый контроль качества. Полный модельный ряд от 1,15 кВт до 7,85 кВт. Фанкойлы серии MDKF разработаны и изготовлены на базе передовых технологий. Небольшой размер и толщина агрегата дают ему ряд преимуществ, таких, как экономия места и легкость осуществления монтажа. Применение высококачественных материалов и современных технологий обеспечивают оптимальную производительность и низкий уровень шума агрегата. В комплекте поставляется дренажный поддон, разработанный с учетом подключения 3-х ходового клапана к фанкойлу. Фанкойлы серии MDKF производства MDV прошли испытания в национальном центре проверки качества систем центрального кондиционирования. Они рекомендованы к использованию Китайской Ассоциацией холодильной промышленности CRRA (China Refrigeration And Air-Conditioner Industry Association). Благодаря небольшим размерам и удачному дизайну агрегаты данной серии подходят для применения, как в промышленных, так и в бытовых помещениях. Полное соответствие требованиям безопасности. Плавные линии корпуса агрегата. Широкий диапазон устройств управления. Низкий уровень шума. Сокращение потери давления на теплообменниках. Легкость в проведении монтажа и работ по техобслуживанию. Воздушный фильтр класса G2 (противопылевой) легко снимается и чистится. Съемные крыльчатки вентилятора для обеспечения легкой и эффективной чистки. Вентиляторы приводятся в движение непосредственно однофазным 4х-скоростным конденсаторным двигателем с постоянно включенным конденсатором. Медные трубки и алюминиевое оребрение теплообменника с покрытием из гидрофильного алюминия. Агрегат изготовлен из коррозионно стойкой оцинкованной стали с гальваническим покрытием. Для корпусных моделей применяется высококачественный пластик. Массивный оцинкованный стальной дренажный поддон оснащен теплоизоляцией, предотвращающей запотевание и коррозию. Агрегат прошел испытания на производительность в соответствии со стандартом IEC 60335-2-40-2002.

Серия потолочных фанкойлов MDKH, разработана в соответствии с европейскими нормами, и для европейского рынка. Предназначены для вертикального и подпотолочного монтажа с фронтальным (серия MDKH1) или с нижним (серия MDKH2) забором воздуха. Поставляются в корпусном и бескорпусном (серия MDKH3) исполнении. Производятся из компонентов прошедших многоступенчатый контроль качества. Полный модельный ряд от 1,15 кВт до 7,85 кВт. Фанкойлы серии MDKH разработаны и изготовлены на базе передовых технологий. Небольшой размер и толщина агрегата дают ему ряд преимуществ, таких, как экономия места и легкость осуществления монтажа. Применение высококачественных материалов и современных технологий обеспечивают оптимальную производительность и низкий уровень шума агрегата. В комплекте поставляется дренажный поддон, разработанный с учетом подключения 3-х ходового клапана к фанкойлу. Фанкойлы серии MDKH производства MDV прошли испытания в национальном центре проверки качества систем центрального кондиционирования. Они рекомендованы к использованию Китайской Ассоциацией холодильной промышленности CRRA (China Refrigeration And Air-Conditioner Industry Association). Благодаря небольшим размерам и удачному дизайну агрегаты данной серии подходят для применения, как в промышленных, так и в бытовых помещениях. Полное соответствие требованиям безопасности.

Плавные линии корпуса агрегата. Широкий диапазон устройств управления. Низкий уровень шума. Сокращение потери давления на теплообменниках. Легкость в проведении монтажа и работ по техобслуживанию. Воздушный фильтр класса G2 (противопылевой) легко снимается и чистится. Съемные крыльчатки вентилятора для обеспечения легкой и эффективной чистки. Вентиляторы приводятся в движение непосредственно однофазным 4х-скоростным конденсаторным двигателем с постоянно включенным конденсатором.

Медные трубки и алюминиевое оребрение теплообменника с покрытием из гидрофильного алюминия. Агрегат изготовлен из коррозионно стойкой оцинкованной стали с гальваническим покрытием. Для корпусных моделей применяется высококачественный пластик. Массивный оцинкованный стальной дренажный поддон оснащен теплоизоляцией, предотвращающей запотевание и коррозию. Агрегат прошел испытания на производительность в соответствии со стандартом IEC 60335-2-40-2002.

## СПЕЦИФИКАЦИИ, НАПОЛЬНЫЕ С ФРОНТАЛЬНЫМ ЗАБОРОМ ВОЗДУХА

Модель			MDKF1-150	MDKF1-250	MDKF1-300	MDKF1-400	MDKF1-450	MDKF1-500	MDKF1-600	MDKF1-800	MDKF1-900	
Производительность	Охлаждение	кВт	1,15	1,87	2,53	3,27	3,97	4,95	5,64	6,52	7,85	
	Нагрев	кВт	1,52	2,53	3,49	4,58	5,64	6,98	8,23	9,58	11,69	
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1									
Номинальная мощность		Вт	29	30	44	47	36	51	64	97	143	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	255	425	510	680	765	850	1020	1360	1530	
	Уровень шума	дБ(А)	28	29	30	33	34	35	37	38	42	
Гидравлические параметры	Сопротивление	кПа	18,3	10,1	14,2	9,5	10,3	24,6	11,4	9,5	12,1	
	Расход воды	л/мин	3,3	5,37	7,25	9,27	11,18	13,9	16,17	18,83	22,5	
Размер	Ш x В x Г	мм	800*626*225			1000*626*225		1200*626*225		1500*626*225		
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	889*722*312			1089*722*312		1289*722*312		1589*722*312		
Вес Нетто	Корпус	кг	22,5			26		32,5		39		
Вес Брутто	Корпус	кг	26,5			31		38		45		
Диаметр труб	Входная	дюйм					3/4"BP					
	Выходная	дюйм					3/4"BP					
	Дренажная труба	дюйм					3/4"HP					

## СПЕЦИФИКАЦИИ, НАПОЛЬНЫЕ С НИЖНИМ ЗАБОРОМ ВОЗДУХА

Модель			MDKF2-150	MDKF2-250	MDKF2-300	MDKF2-400	MDKF2-450	MDKF2-500	MDKF2-600	MDKF2-800	MDKF2-900	
Производительность	Охлаждение	кВт	1,15	1,87	2,53	3,27	3,97	4,95	5,64	6,52	7,85	
	Нагрев	кВт	1,52	2,53	3,49	4,58	5,64	6,98	8,23	9,58	11,69	
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1									
Номинальная мощность		Вт	29	30	44	47	36	51	64	97	143	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	255	425	510	680	765	850	1020	1360	1530	
	Уровень шума	дБ(А)	28	29	30	33	34	35	37	38	42	
Гидравлические параметры	Сопротивление	кПа	18,3	10,1	14,2	9,5	10,3	24,6	11,4	9,5	12,1	
	Расход воды	л/мин	3,3	5,37	7,25	9,27	11,18	13,9	16,17	18,83	22,5	
Размер	Ш x В x Г	мм	800*626*225			1000*626*225		1200*626*225		1500*626*225		
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	889*722*312			1089*722*312		1289*722*312		1589*722*312		
Вес Нетто	Корпус	кг	22,5			26		32,5		39		
Вес Брутто	Корпус	кг	26,5			31		38		45		
Диаметр труб	Входная	дюйм					3/4"BP					
	Выходная	дюйм					3/4"BP					
	Дренажная труба	дюйм					3/4"HP					

## СПЕЦИФИКАЦИИ, НАПОЛЬНЫЕ БЕСКОРПУСНЫЕ

Модель			MDKF3-150	MDKF3-250	MDKF3-300	MDKF3-400	MDKF3-450	MDKF3-500	MDKF3-600	MDKF3-800	MDKF3-900	
Производительность	Охлаждение	кВт	1,15	1,87	2,53	3,27	3,97	4,95	5,64	6,52	7,85	
	Нагрев	кВт	1,52	2,53	3,49	4,58	5,64	6,98	8,23	9,58	11,69	
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1									
Номинальная мощность		Вт	29	30	44	47	36	51	64	97	143	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	255	425	510	680	765	850	1020	1360	1530	
	Уровень шума	дБ(А)	28	29	30	33	34	35	37	38	42	
Гидравлические параметры	Сопротивление	кПа	18,3	10,1	14,2	9,5	10,3	24,6	11,4	9,5	12,1	
	Расход воды	л/мин	3,3	5,37	7,25	9,27	11,18	13,9	16,17	18,83	22,5	
Размер	Ш x В x Г	мм	550*545*212			750*545*212		950*545*212		1250*545*212		
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	795*640*305			995*640*305		1039*640*305		1495*640*305		
Вес Нетто	Корпус	кг	17			20		25		32		
Вес Брутто	Корпус	кг	19			23		29		36		
Диаметр труб	Входная	дюйм					3/4"BP					
	Выходная	дюйм					3/4"BP					
	Дренажная труба	дюйм					3/4"HP					

# Фанкойлы

## СПЕЦИФИКАЦИИ, ПОТОЛОЧНЫЕ С ФРОНТАЛЬНЫМ ЗАБОРОМ ВОЗДУХА

Модель			MDKH1-150	MDKH1-250	MDKH1-300	MDKH1-400	MDKH1-450	MDKH1-500	MDKH1-600	MDKH1-800	MDKH1-900	
Производительность	Охлаждение	кВт	1,15	1,87	2,53	3,27	3,97	4,95	5,64	6,52	7,85	
	Нагрев	кВт	1,52	2,53	3,49	4,58	5,64	6,98	8,23	9,58	11,69	
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1									
Номинальная мощность		Вт	29	30	44	47	36	51	64	97	143	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	255	425	510	680	765	850	1020	1360	1530	
	Уровень шума	дБ(А)	28	29	30	33	34	35	37	38	42	
Гидравлические параметры	Сопротивление	кПа	18,3	10,1	14,2	9,5	10,3	24,6	11,4	9,5	12,1	
	Расход воды	л/мин	3,3	5,37	7,25	9,27	11,18	13,9	16,17	18,83	22,5	
Размер	Ш x В x Г	мм	800*626*225			1000*626*225		1200*626*225		1500*626*225		
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	889*722*312			1089*722*312		1289*722*312		1589*722*312		
Вес Нетто	Корпус	кг	22,5			26		32,5		39		
Вес Брутто	Корпус	кг	26,5			31		38		45		
Диаметр труб	Входная	дюйм					3/4" BP					
	Выходная	дюйм					3/4" BP					
	Дренажная труба	дюйм					3/4" HP					

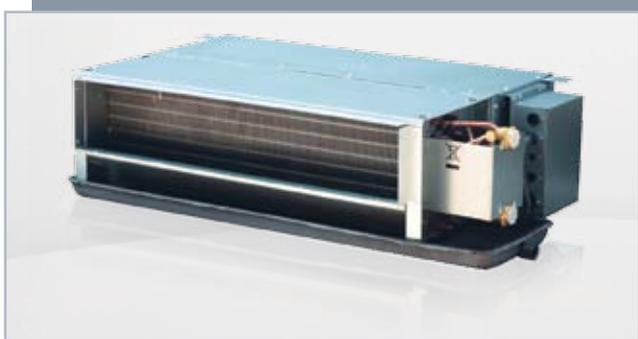
## СПЕЦИФИКАЦИИ, ПОТОЛОЧНЫЕ С НИЖНИМ ЗАБОРОМ ВОЗДУХА

Модель			MDKH2-150	MDKH2-250	MDKH2-300	MDKH2-400	MDKH2-450	MDKH2-500	MDKH2-600	MDKH2-800	MDKH2-900	
Производительность	Охлаждение	кВт	1,15	1,87	2,53	3,27	3,97	4,95	5,64	6,52	7,85	
	Нагрев	кВт	1,52	2,53	3,49	4,58	5,64	6,98	8,23	9,58	11,69	
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1									
Номинальная мощность		Вт	29	30	44	47	36	51	64	97	143	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	255	425	510	680	765	850	1020	1360	1530	
	Уровень шума	дБ(А)	28	29	30	33	34	35	37	38	42	
Гидравлические параметры	Сопротивление	кПа	18,3	10,1	14,2	9,5	10,3	24,6	11,4	9,5	12,1	
	Расход воды	л/мин	3,3	5,37	7,25	9,27	11,18	13,9	16,17	18,83	22,5	
Размер	Ш x В x Г	мм	800*626*225			1000*626*225		1200*626*225		1500*626*225		
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	889*722*312			1089*722*312		1289*722*312		1589*722*312		
Вес Нетто	Корпус	кг	22,5			26		32,5		39		
Вес Брутто	Корпус	кг	26,5			31		38		45		
Диаметр труб	Входная	дюйм					3/4" BP					
	Выходная	дюйм					3/4" BP					
	Дренажная труба	дюйм					3/4" HP					

## СПЕЦИФИКАЦИИ, ПОТОЛОЧНЫЕ БЕСКОРПУСНЫЕ

Модель			MDKH3-150	MDKH3-250	MDKH3-300	MDKH3-400	MDKH3-450	MDKH3-500	MDKH3-600	MDKH3-800	MDKH3-900	
Производительность	Охлаждение	кВт	1,15	1,87	2,53	3,27	3,97	4,95	5,64	6,52	7,85	
	Нагрев	кВт	1,52	2,53	3,49	4,58	5,64	6,98	8,23	9,58	11,69	
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1									
Номинальная мощность		Вт	29	30	44	47	36	51	64	97	143	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	255	425	510	680	765	850	1020	1360	1530	
	Уровень шума	дБ(А)	28	29	30	33	34	35	37	38	42	
Гидравлические параметры	Сопротивление	кПа	18,3	10,1	14,2	9,5	10,3	24,6	11,4	9,5	12,1	
	Расход воды	л/мин	3,3	5,37	7,25	9,27	11,18	13,9	16,17	18,83	22,5	
Размер	Ш x В x Г	мм	550*545*212			750*545*212		950*545*212		1250*545*212		
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	795*640*305			995*640*305		1039*640*305		1495*640*305		
Вес Нетто	Корпус	кг	17			20		25		32		
Вес Брутто	Корпус	кг	19			23		29		36		
Диаметр труб	Входная	дюйм					3/4" BP					
	Выходная	дюйм					3/4" BP					
	Дренажная труба	дюйм					3/4" HP					

## КАНАЛЬНЫЕ



Устанавливаются за подвесным потолком и не нарушают интерьер помещений. Особенность канальных фанкойлов заключается в том, что они могут подсоединяться к общей вентиляционной системе здания и, таким образом, не только охлаждают или обогревают помещение, но еще и подмешивают свежий воздух из приточной установки. Различаются по производительности и статическому давлению.



### MDKT2(3)-\_\_G(12/30/50)

Новая серия канальных фанкойлов с двух и трехрядными теплообменниками MDV разработана в соответствии с европейскими нормами, и для европейского рынка. Отвечают самым жестким стандартам качества. Производятся из компонентов прошедших многоступенчатый контроль качества. Сертифицированы по стандартам EUROVENT.

Три варианта с различным внешним статическим давлением 12, 30 и 50 Па. Полный модельный ряд от 2,2 кВт до 12,5 кВт. Корпус выполнен из стали с гальваническим покрытием хорошо противостоящим коррозии. Снабжены фланцами для подключения плenums или воздуховодов. Увеличенный шаг оребрения – 2,2 мм. В комплекте дренажный поддон, разработанный с учетом подключения 3-х ходового клапана к фанкойлу. В комплекте воздушный фильтр класса G2 (противопылевой), фильтр для чистки может выниматься вверх, вниз, вправо и влево. Новый симметричный дизайн, возможность простого поворота теплообменника по оси для смены стороны подключения. Возможность комплектации платой управления для целей диспетчеризации.

Фанкойлы предназначены для скрытой горизонтальной установки за подвесным потолком или в эксплуатационном помещении. Фанкойлы имеют безкорпусное исполнение. Агрегаты включают корпус из оцинкованной стали, высокоэффективный теплообменник воздухоохладителя, центробежный вентилятор, поддон для сбора конденсата, клеммную колодку для подключения термостата управления. Применение высококачественных материалов и современных технологий обеспечивают низкий уровень шума агрегата. Полное соответствие требованиям безопасности. Малые габаритные размеры фанкойлов обеспечивают возможность установки в условиях ограниченного пространства. Сокращение потери давления на теплообменниках. Легкость в проведении монтажа и работ по техобслуживанию.

Вентиляторы приводятся в движение непосредственно однофазным 4х-скоростным конденсаторным двигателем с постоянно включенным конденсатором. Медные трубки и алюминиевое оребрение теплообменника с покрытием из гидрофильного алюминия. Массивный оцинкованный стальной дренажный поддон оснащен теплоизоляцией, предотвращающей запотевание и коррозию.

Фанкойлы MDV прошли испытания в национальном центре проверки качества систем центрального кондиционирования. Они рекомендованы к использованию Китайской Ассоциацией холодильной промышленности CRRA (China Refrigeration And Air-Conditioner Industry Association). Агрегат прошел испытания на производительность в соответствии со стандартами IEC 60335-2-40-2002 и EUROVENT6/C/002-2007.

# Фанкойлы

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель MDKT2-		200G(12/30/50)	300G(12/30/50)	400G(12/30/50)	500G(12/30/50)	600G(12/30/50)	
Производительность по воздуху (Выс/Сред/Низ)	м³/ч	340/255/170	510/385/255	680/510/430	850/640/425	1020/765/510	
Холодопроизводительность	кВт	2,00	2,70	3,60	4,40	5,50	
Теплопроизводительность	кВт	3,20	4,30	5,40	6,80	8,10	
Расход теплоносителя	м³/ч	0,344	0,644	0,619	0,757	0,946	
Внешнее статическое давление	Па	12/30/50					
Электропитание	В/Гц/Ф	220-240/50/1					
Потребляемая мощность	12 Па	Вт	31	50	60	80	97
	30 Па	Вт	45	55	67	108	110
	50 Па	Вт	45	55	67	108	110
Уровень шума (Выс/Сред/Низ)	12 Па	дБ(А)	36/34/29	38/33/29	38/35/31	39/36/32	40/36/33
	30 Па	дБ(А)	41/37/31	41/37/32	42/39/33	45/41/34	46/41/35
	50 Па	дБ(А)	41/37/33	41/37/35	42/39/36	45/41/37	46/41/37
Рабочее давление	Мпа	1,0					
Габаритные размеры	(Ш*В*Г) мм	757*241*522	841*241*522	941*241*522		1161*241*522	
Вес нетто	кг	13,9	16,5	19,2	19,2	22	
Подключение труб теплоносителя	дюйм	3/4" ВР					
Подключение дренажа(внешний диаметр)	мм	24					

Модель MDKT2-		800G(12/30/50)	1000G(12/30/50)	1200G(12/30/50)	1400G(12/30/50)	
Производительность по воздуху (Выс/Сред/Низ)	м³/ч	1360/1020/680	1700/1275/850	2040/1530/1020	2380/1785/1190	
Холодопроизводительность	кВт	7,50	8,90	10,80	12,30	
Теплопроизводительность	кВт	11,00	13,50	16,50	19,50	
Расход теплоносителя	м³/ч					
Внешнее статическое давление	Па	12/30/50				
Электропитание	В/Гц/Ф	220-240/50/1				
Потребляемая мощность	12 Па	Вт	140	172	205	216
	30 Па	Вт	130	171	212	249
	50 Па	Вт	130	171	212	249
Уровень шума (Выс/Сред/Низ)	12 Па	дБ(А)	42/37/33	44/39/34	46/40/35	48/42/37
	30 Па	дБ(А)	46/41/36	47/43/37	48/44/38	49/44/39
	50 Па	дБ(А)	46/41/40	47/43/41	48/44/41	49/44/42
Рабочее давление	Мпа	1,0				
Габаритные размеры	(Ш*В*Г) мм	1461*241*522	1566*241*522	1856*241*522	2022*241*522	
Вес нетто	кг	30,9	33,4	42	47,5	
Подключение труб теплоносителя	дюйм	3/4" ВР				
Подключение дренажа(внешний диаметр)	мм	24				

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель MDKT3-		200G(12/30/50)	300G(12/30/50)	400G(12/30/50)	500G(12/30/50)	600G(12/30/50)	
Производительность по воздуху (Выс/Сред/Низ)	м³/ч	340/255/170	510/385/255	680/510/430	850/640/425	1020/765/510	
Холодопроизводительность	кВт	2,2	3,1	4,0	4,6	5,8	
Теплопроизводительность	кВт	3,5	5,3	6,8	7,9	9,8	
Расход теплоносителя	м³/ч	0,378	0,533	0,688	0,791	0,998	
Внешнее статическое давление	Па	12/30/50					
Электропитание	В/Гц/Ф	220-240/50/1					
Потребляемая мощность	12 Па	Вт	33	53	66	87	100
	30 Па	Вт	49	64	75	93	114
	50 Па	Вт	49	64	75	93	114
Уровень шума (Выс/Сред/Низ)	12 Па	дБ(А)	35/32/26	36/33/27	37/34/28	40/36/30	42/38/32
	30 Па	дБ(А)	41/37/31	42/38/32	43/39/33	44/40/34	45/41/35
	50 Па	дБ(А)	45/40/35	47/42/37	48/43/38	49/44/39	49/44/40
Рабочее давление	Мпа	1,0					
Габаритные размеры	(Ш*В*Г) мм	757*241*522	841*241*522	941*241*522		1161*241*522	
Вес нетто	кг	14,6	17	20,2	20,2	23	
Подключение труб теплоносителя	дюйм	3/4" ВР					
Дренажная труба(НД)	мм	24					

Модель MDKT3-		800G(12/30/50)	1000G(12/30/50)	1200G(12/30/50)	1400G(12/30/50)	
Производительность по воздуху (Выс/Сред/Низ)	м³/ч	1360/1020/680	1700/1275/850	2040/1530/1020	2380/1785/1190	
Холодопроизводительность	кВт	8,2	9,0	11,0	12,5	
Теплопроизводительность	кВт	13,6	16,0	20,1	21,0	
Расход теплоносителя	м³/ч					
Внешнее статическое давление	Па	12/30/50				
Электропитание	В/Гц/Ф	220-240/50/1				
Потребляемая мощность	12 Па	Вт	145	180	210	222
	30 Па	Вт	154	180	220	222
	50 Па	Вт	154	180	220	222
Уровень шума (Выс/Сред/Низ)	12 Па	дБ(А)	43/39/33	45/41/35	46/42/36	48/44/38
	30 Па	дБ(А)	46/42/36	47/43/37	48/44/38	49/45/39
	50 Па	дБ(А)	49/45/40	50/45/40	51/46/41	51/46/42
Рабочее давление	Мпа	1,0				
Габаритные размеры	(Ш*В*Г) мм	1461*241*522	1566*241*522	1856*241*522	2022*241*522	
Вес нетто	кг	31,9	34,4	39,5	43,1	
Подключение труб теплоносителя	дюйм	3/4" ВР				
Дренажная труба(НД)	мм	24				

# Фанкойлы

## ТРЕХРЯДНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ ФАНКОЙЛЫ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ, ВЫСОКОНАПОРНЫЕ СЕРИИ MDKT3H-\_\_\_G(70/100)

Серия высоконапорных канальных фанкойлов с трехрядным теплообменником MDV разработана в соответствии с европейскими нормами, и для европейского рынка. Отвечают самым жестким стандартам качества. Производятся из компонентов прошедших многоступенчатый контроль качества. Два варианта с различным внешним статическим давлением, 70 и 100 Па. Полный модельный ряд от 6,5 кВт до 19,9 кВт.

Корпус выполнен из стали с гальваническим покрытием хорошо противостоящим коррозии. Снабжены фланцами для подключения плenumов или воздухопроводов. Шаг оребрения – 1,8 мм. В комплекте дренажный поддон, разработанный с учетом подключения 3-х ходового клапана к фанкойлу. В комплекте воздушный фильтр класса G2 (противопылевой). Возможность комплектации платой управления для целей диспетчеризации. Фанкойлы предназначены для скрытой горизонтальной установки за подвесным потолком или в эксплуатационном помещении. Фанкойлы имеют безкорпусное исполнение. Агрегаты включают корпус из оцинкованной стали, высокоэффективный теплообменник воздухоохладителя, центробежный вентилятор, поддон для сбора конденсата, клеммную колодку для подключения термостата управления. Применение высококачественных материалов и современных технологий обеспечивают низкий уровень шума агрегата. Полное соответствие требованиям безопасности. Малые габаритные размеры фанкойлов обеспечивают возможность установки в условиях ограниченного пространства.

Сокращение потери давления на теплообменниках. Легкость в проведении монтажа и работ по техобслуживанию. Вентиляторы приводятся в движение непосредственно однофазным 4х-скоростным конденсаторным двигателем с постоянно включенным конденсатором. Медные трубки и алюминиевое оребрение теплообменника с покрытием из гидрофильного алюминия. Массивный оцинкованный стальной дренажный поддон оснащен теплоизоляцией, предотвращающей запотевание и коррозию.

Фанкойлы MDV прошли испытания в национальном центре проверки качества систем центрального кондиционирования. Они рекомендованы к использованию Китайской Ассоциацией холодильной промышленности CRRA (China Refrigeration And Air-Conditioner Industry Association). Агрегат прошел испытания на производительность в соответствии со стандартом IEC 60335-2-40-2002.

### СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			MDKT3-800G70	MDKT3-1000G70	MDKT3-1200G70	MDKT3-1400G70	MDKT3-1600G100	MDKT3-1800G100	MDKT3-2200G100	
Производительность	Охлаждение	кВт	6,6	8,8	10	12	14,1	15,8	19,9	
	Нагрев	кВт	9,7	13,2	15	17,9	21,2	23,8	30	
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1							
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	1360	1700	2040	2380	2720	3060	3740	
	Уровень шума	ДБ(А)	49/42/35	50/43/36			51/44/37	52/45/38	54/47/40	60/53/46
	Стат. Давление	Pa	70				100			
Гидравлические параметры	Сопротивление	кPa	8,5	24	23,4	34,2	51	85	121	
	Расход воды	л/мин	1,135	1,514	1,72	2,064	2,425	2,718	3,423	
Размер	Ш x В x Г	мм	946*400*816				1290*400*809			
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1015*480*857				1368*460*877			
Вес Нетто		кг	50	52		54	76			
Вес Брутто		кг	55	57		59	83			
Диаметр труб	Входная	дюйм	3/4" BP							
	Выходная	дюйм	3/4" BP							
	Дренажная труба	дюйм	32							

## ЧЕТЫРЕХТРУБНЫЕ



MDKD-\_\_\_S

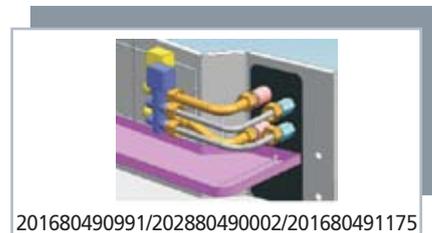


MDKA-\_\_\_F

Четырехтрубные фанкойлы MDV разработаны в соответствии с европейскими нормами, и для европейского рынка. Отвечают самым жестким стандартам качества. Производятся из компонентов прошедших многоступенчатый контроль качества. Модельный ряд представлен кассетными компактными, кассетными и канальными фанкойлами. Применение высококачественных материалов и современных технологий обеспечивают низкий уровень шума агрегата. Полное соответствие требованиям безопасности. Сокращены потери давления в теплообменниках. Легкость в проведении монтажа и работ по техобслуживанию. Медные трубки и алюминиевое оребрение теплообменника, которое имеет покрытие из гидрофильного алюминия. Вентиляторы приводятся в движение непосредственно однофазным 4х-скоростным конденсаторным двигателем с постоянно включенным конденсатором.



MDKT3-FG(12/30/50)



201680490991/202880490002/201680491175

3-х ходовые клапаны

## СПЕЦИФИКАЦИИ, КАССЕТНЫЙ КОМПАКТНЫЙ, 4-Х ТРУБНЫЙ

Модель			MDKD-300S	MDKD-400S	MDKD-500S
Производительность	Охлаждение	кВт	2,5	2,9	3,5
	Нагрев	кВт	3,7	4,6	5,1
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1		
Номинальная мощность		Вт	50	70	95
Рабочие показатели	Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	510	680	850
	Уровень шума	ДБ(А)	28	32	34
Гидравлические параметры	Соппротивление (охл.)	кПа	22	16	24
	Соппротивление(нагрев)	кПа	17	23	27
	Расход воды (охл.)	м <sup>3</sup> /час	0,432	0,504	0,6
	Расход воды (нагрев)	м <sup>3</sup> /час	0,318	0,396	0,438
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	575*261*575		
	Панель (Ш x В x Г)	мм	647*50*647		
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	665*290*665		
	Панель (Ш x В x Г)	мм	715*123*715		
Вес Нетто	Корпус	кг	17,5		
	Панель	кг	3		
Вес Брутто	Корпус	кг	21,5		
	Панель	кг	5		
Диаметр труб	Входная (охл.)	дюйм	3/4" BP		
	Выходная (охл.)	дюйм	3/4" BP		
	Входная (нагрев)	дюйм	1/2" BP		
	Выходная (нагрев)	дюйм	1/2" BP		
	Дренажная труба (НД)	дюйм	25		

## СПЕЦИФИКАЦИИ, КАССЕТНЫЙ 4-Х ТРУБНЫЙ

Модель			MDKA-600F	MDKA-750F	MDKA-850F	MDKA-950F	MDKA-1200F	MDKA-1500F
Производительность	Охлаждение	кВт	5,1	5,93	6,17	6,7	9,28	10,58
	Нагрев	кВт	6,67	7,87	8,06	8,67	11,65	12,62
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1					
Номинальная мощность		Вт	170	188	198	205	197	234
Рабочие показатели	Расход воздуха	м3/ч	1150	1460	1480	1720	1860	2100
	Уровень шума (низк.ск.)	ДБ(А)	26	29	32	32	34	36
Гидравлические параметры	Сопротивление (охл.)	кРа	15	17	20	22	32	38
	Сопротивление (нагрев)	кРа	37	41	39	42	57	61
	Расход воды (охл.)	м³/час	0,877	1,02	1,061	1,152	1,596	1,82
	Расход воды (нагрев)	м³/час	0,574	0,677	0,693	0,746	1,002	1,085
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	830*300*830					
	Панель (Ш x В x Г)	мм	950*45*950					
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	900*307*900					
	Панель (Ш x В x Г)	мм	1035*90*1035					
Вес Нетто	Корпус	кг	35				38	
	Панель	кг	6					
Вес Брутто	Корпус	кг	42				45	
	Панель	кг	9					
Диаметр труб	Входная (охл.)	дюйм	3/4" ВР					
	Выходная (охл.)	дюйм	3/4" ВР					
	Входная (нагрев)	дюйм	1/2" ВР					
	Выходная (нагрев)	дюйм	1/2" ВР					
	Дренажная труба (НД)	дюйм	32					

## СПЕЦИФИКАЦИИ, КАНАЛЬНЫЕ, 4-Х ТРУБНЫЕ

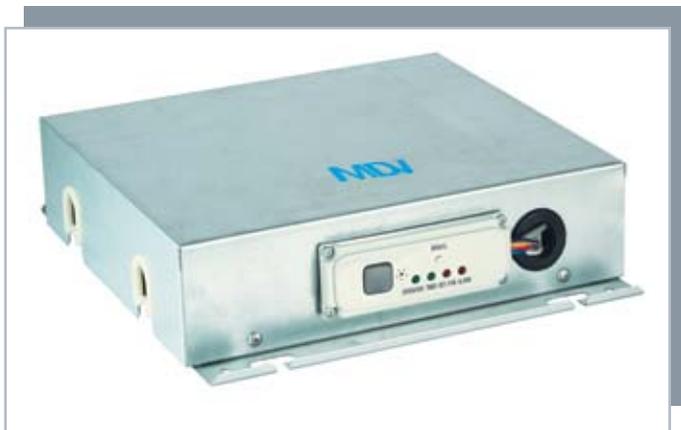
Модель			МКДТ3-200FG12 (G30/G50)	МКДТ3-300FG12 (G30/G50)	МКДТ3-400FG12 (G30/G50)	МКДТ3-500FG12 (G30/G50)	МКДТ3-600FG12 (G30/G50)
Производительность	Охлаждение	кВт	2,0	2,7	3,6	4,3	5,0
	Нагрев	кВт	3,0	4,0	5,2	5,7	7,2
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1				
Номинальная мощность G12 / G30 / G50	G12/G30/G50	Вт	33/49/49	53/64/64	66/75/75	87/96/96	100/114/114
Рабочие показатели	Расход воздуха	м3/ч	340	510	680	850	1020
	Уровень шума (Низк.ск.) 12Па	дБ(А)	26	27	28	30	32
	Уровень шума (Низк.ск.) 30Па	дБ(А)	31	32	33	34	35
	Уровень шума (Низк.ск.) 50Па	дБ(А)	32	34	35	36	37
	Стат. Давление	Pa	G12 -12 / G30 - 30 / G50 - 50				
Гидравлические пара- метры	Сопrotивление (охл.)	кPa	7,6	14,4	8,2	9,5	17,2
	Сопrotивление (нагрев)	кPa	6,8	12,5	23,5	24	40,7
	Расход воды (охл.)	м3/час	0,344	0,464	0,619	0,74	0,86
	Расход воды (нагрев)	м3/час	0,258	0,344	0,447	0,49	0,619
Размер	Ш x В x Г	мм	741*241*522	841*241*522	941*241*522	941*241*522	1161*241*522
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	790*260*550	890*260*550	990*260*550	990*260*550	1210*260*550
Вес Нетто		кг	15,1	17,5	20,7	20,7	23,5
Вес Брутто		кг	17,4	20	23,1	23,1	26
Диаметр труб	Входная (охл.)	дюйм	3/4" BP				
	Выходная (охл.)	дюйм	3/4" BP				
	Входная (нагрев)	дюйм	1/2" BP				
	Выходная (нагрев)	дюйм	1/2" BP				
	Дренажная труба (НД)	дюйм	24				

Модель			МКДТ3-800FG12(G30/G50)	МКДТ3-1000FG12(G30/G50)	МКДТ3-1200FG12(G30/G50)	МКДТ3-1400FG12(G30/G50)
Производительность	Охлаждение	кВт	6,8	7,8	10,2	11,5
	Нагрев	кВт	9,6	10,8	13,5	15,5
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1			
Номинальная мощность G12 / G30 / G50	G12/G30/G50	Вт	145/154/154	180/193/193	210/230/230	222/278/278
Рабочие показатели	Расход воздуха	м3/ч	1360	1700	2040	2380
	Уровень шума (Низк.ск.) 12Па	дБ(А)	33	35	36	38
	Уровень шума (Низк.ск.) 30Па	дБ(А)	36	37	38	39
	Уровень шума (Низк.ск.) 50Па	дБ(А)	38	39	40	41
	Стат. Давление	Pa	G12 -12 / G30 - 30 / G50 - 50			
Гидравлические пара- метры	Сопrotивление (охл.)	кPa	18,8	30	40,3	51,9
	Сопrotивление (нагрев)	кPa	20,7	34,7	28,6	55,2
	Расход воды (охл.)	м3/час	1,17	1,342	1,754	1,978
	Расход воды (нагрев)	м3/час	0,826	0,929	1,161	1,333
Размер	Ш x В x Г	мм	1461*241*522	1566*241*522	1856*241*522	941*241*522
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1510*260*550	1615*260*550	1905*260*550	2070*260*550
Вес Нетто		кг	32,4	34,9	40	43,6
Вес Брутто		кг	36	38,6	43,5	48,9
Диаметр труб	Входная (охл.)	дюйм	3/4" BP			
	Выходная (охл.)	дюйм	3/4" BP			
	Входная (нагрев)	дюйм	1/2" BP			
	Выходная (нагрев)	дюйм	1/2" BP			
	Дренажная труба (НД)	дюйм	24			

\* Полные технические данные моделей 4-х трубных канальных фанкойлов 50 Па предоставляются по запросу

# Управление

## КОМПЛЕКТ АВТОМАТИКИ ДЛЯ КАНАЛЬНЫХ НАПОЛЬНЫХ И ПОТОЛОЧНЫХ ФАНКОЙЛОВ FCUKZ



Комплект автоматики для фанкойлов серий MDKT, MDKH и MDKF. Позволяют реализовать управление с центрального контроллера ССМ03, и использовать все возможности диспетчеризации, используя шлюзы протоколов BACNet и LonWorks. Возможно применение программ APOGEE от Siemens, Andover от Schneider, Alerton от Honeywell и другие.

К ССМ03 возможно подключение до 64-х фанкойлов. Реализованы все возможности индивидуального и группового управления.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		FCUKZ-01	FCUKZ-02
Электропитание		220-240V-1Ph-5-Hz	
Диапазон работы	Комнатная температура	17 - 30°С	
Диапазон работы	Температура вх. воды	75°С	
Точность по температуре		±1°С	
Габарит(Ш*В*Г), мм		310*76*290	

### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

Модель	FCUKZ-01	FCUKZ-02
Тип фанкойла	2-х трубный	4-х трубный
Беспроводной пульт ДУ	✓	✓
Проводной пульт ДУ	✓	✓
Центральный контроллер	✓	✓
Управление компьютером	✓	✓



### KJR-120A/MBE KJR-08B/BE

Управление до 8 модульных чиллеров.  
Все основные и необходимые функции.



### R05, RM05

Беспроводной пульт ДУ входит в комплект настенных и кассетных фанкойлов.



### KJR-10B, KJR-12B

Проводной пульт ДУ, может подключаться к настенным и кассетным фанкойлам.



KJR-15B/E(P)

Термостат для напольных фанкойлов.



KJR-(18/19)B / E(-B)

Термостат для 2-х и 4-х трубных фанкойлов.



LSQ - NET/E2.1

Сетевая программа управления модульными чиллерами.

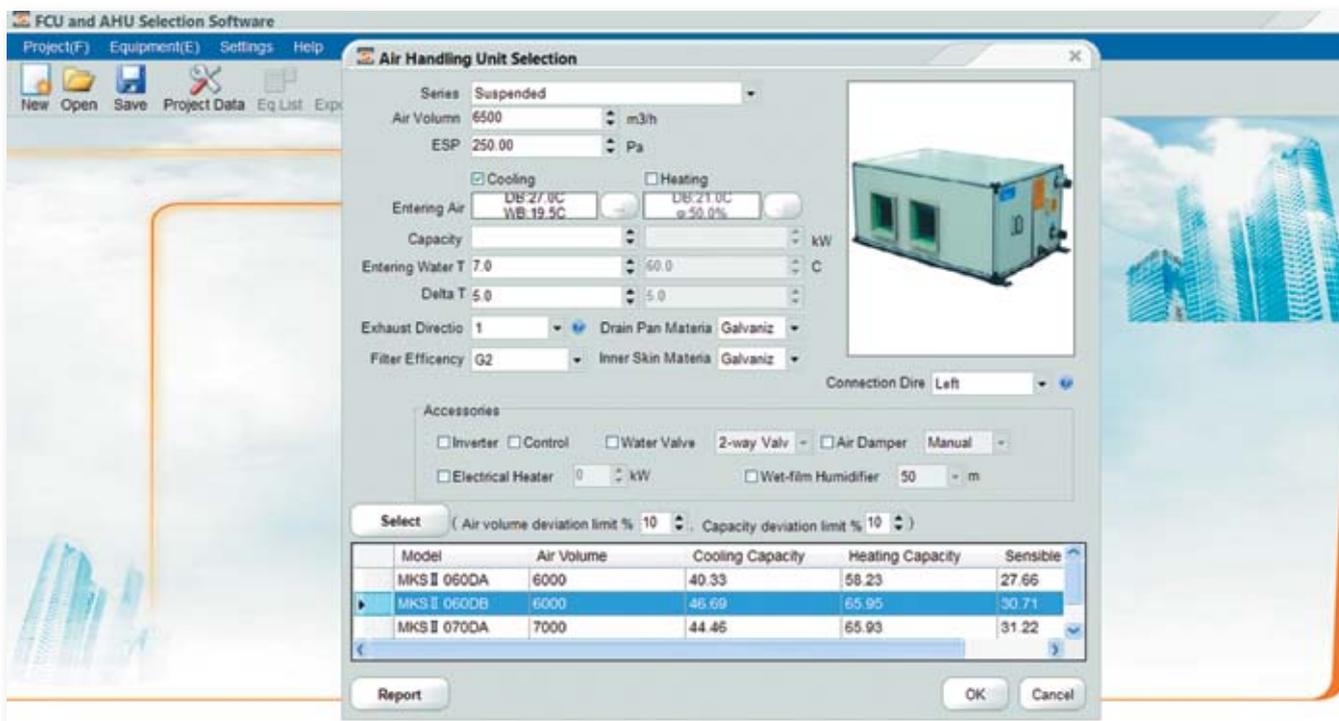
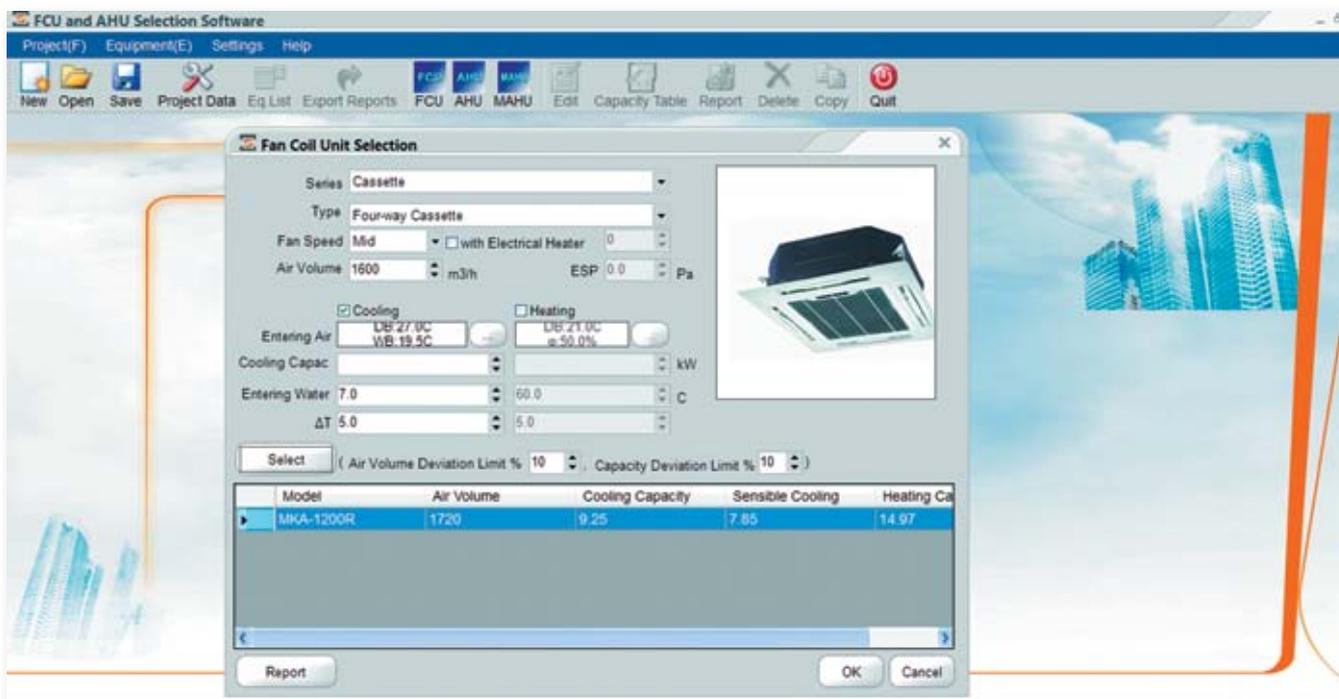


TWVK09 / TWVK04

Клапан с приводом универсальный.

# В помощь проектировщику

## ПРОГРАММА ПОДБОРА ФАНКОЙЛОВ И ПРИТОЧНЫХ УСТАНОВОК

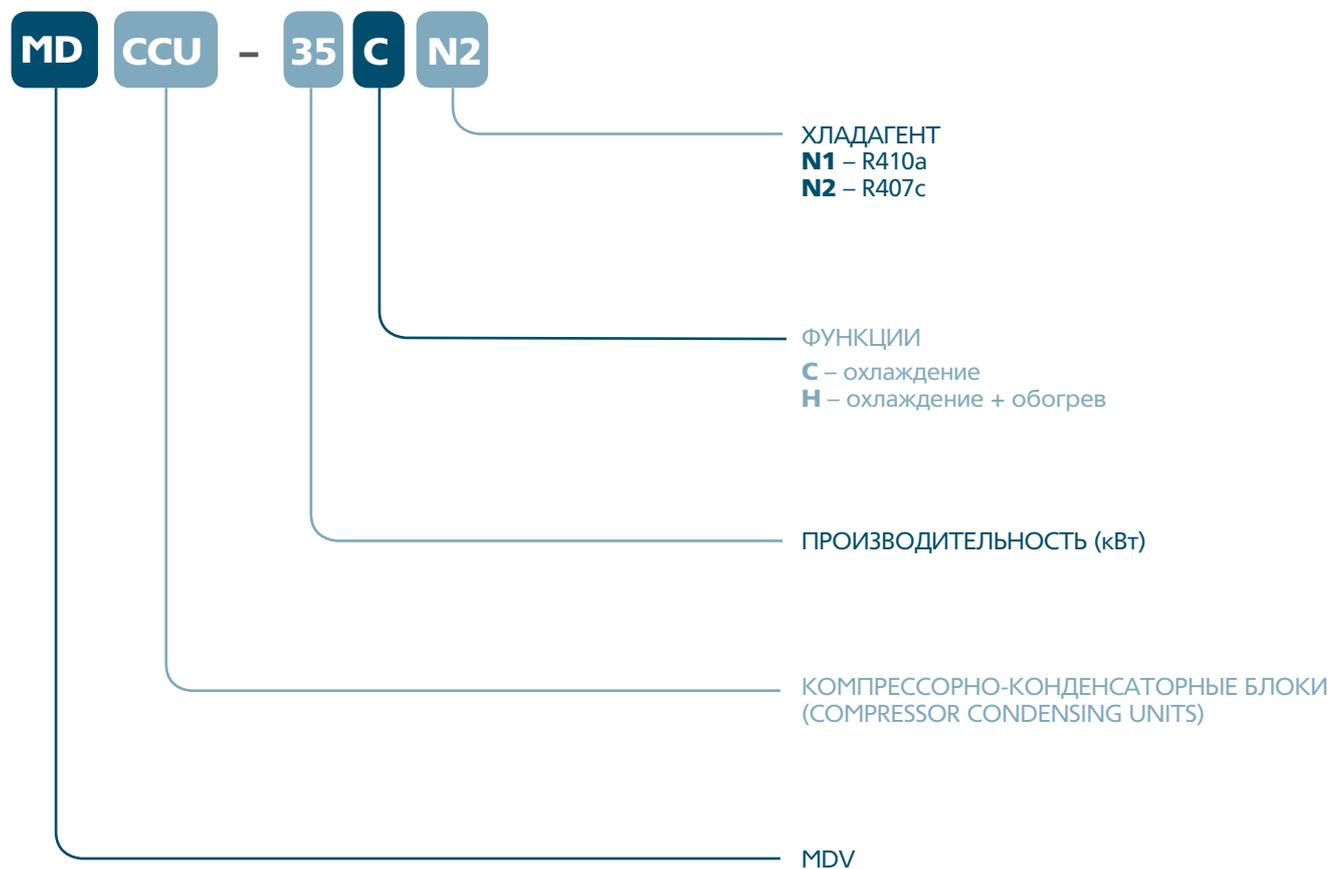


ВЫ МОЖЕТЕ СКАЧАТЬ ПРОГРАММУ ПОДБОРА НА САЙТЕ [WWW.MDV-RUSSIA.RU](http://WWW.MDV-RUSSIA.RU)



КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

## АРТИКУЛЫ



# Компрессорно-конденсаторные блоки

## СЕРИЯ MDCCU



MDCCU-7CN2



MDCCU-10CN2  
MDCCU-14CN2



MDCCU-16CN2



MDCCU-22CN2  
MDCCU-28CN2

Компрессорно-конденсаторный блок (ККБ) состоит из конденсатора, компрессора, вентилятора и устройства внутреннего управления. Компрессорно-конденсаторные блоки предназначены для подготовки жидкого хладагента, который подается в теплообменник приточной установки. Являются частью установок центрального кондиционирования воздуха.

Для всех моделей ККБ MDV в комплекте может быть поставлена обвязка. Стандартный состав обвязки: ТРВ в сборе, смотровое стекло, фильтр-осушитель, соленоидный клапан.

Модельный ряд поставляемых ККБ включает модели холодопроизводительностью 7, 10, 14, 22, 28, 35, 45, 53, 61, 70 и 105 кВт. Холодильный контур заправлен хладагентом R407C.

В ККБ MDV применяются компрессоры Sanyo и Hitachi.



MDCCU-28HN2



MDCCU-53CN1  
MDCCU-61CN1

New!



MDCCU-35CN2



MDCCU-70CN1

New!



MDCCU-45CN2



MDCCU-105CN1

New!

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Контроль тока компрессора;
- реле высокого давления, модели от 10 кВт;
- реле низкого давления, модели от 14 кВт;
- фазовый монитор, модели на 380 В;
- двухскоростные моторы вентиляторов (управление по температуре конденсации) модели от 22 кВт;
- защита от высокой температуры конденсации, модели от 10 кВт;
- защита от высокой температуры нагнетания, модели от 10 кВт;
- вывод кодов ошибок, модели от 10 кВт;
- одноконтурное исполнение, модели 7-45 кВт;
- тестирование электронных компонентов и датчиков при включении;
- простое управление.

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель			MDCCU-07CN2	MDCCU-10CN2	MDCCU-14CN2	MDCCU-16CN2	MDCCU-22CN2	MDCCU-28CN2	MDCCU-28HN2
Производительность	Охлаждение	кВт	7	10	14	16	22	28	28
Количество контуров			1						
Электропитание		V-ph-Hz	220-240-50-1	380-50-3					
Потр. мощность		кВт	2,41	3,65	4,61	5,5	7,83	10,65	10,65
Уровень шума		ДБ(А)	47	49	50	52	67	67	63
Хладагент	Тип		R407C						
	Заводская заправка	кг	1,65	1,4	1,7	2,9	6,2	6,5	8,5
Размер	Ш x B x Г	мм	895*862*313	990*966*354		900*1167*340	1255*908*700		980*1615*800
Размер в упаковке	Ш x B x Г	мм	1043*915*395	1120*1100*435		1032*1307*443	1320*1060*715		1044*1790*865
Вес Нетто		кг	62	85	88	94	161	177	280
Вес Брутто		кг	64	90	95	102	176	192	290
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	9,53(3/8")	12,7(1/2")	9,53(3/8")	9,53(3/8")	12,7(1/2")	12,7(1/2")	12,7(1/2")
	Газовая труба	мм (дюйм)	15,88(5/8")	19(3/4")	19(3/4")	19(3/4")	22(7/8"), L>30m - 25(1")	25(1"), L>30m - 28(1" 1/8")	28(1" 1/8")
	Мах длина труб	м	20	25		30	50		
Максимальный перепад по высоте между ККБ и испарителем		м	10	10		15	30		

Модель			MDCCU-35CN2	MDCCU-45CN2	MDCCU-53CN1	MDCCU-61CN2	MDCCU-70CN2	MDCCU-105CN1	
Производительность	Охлаждение	кВт	35	45	53	61	70	105	
Количество контуров			1			2			
Электропитание		V-ph-Hz	380-50-3						
Потр. мощность		кВт	11,9	14,6	16,8	19	22	28	
Уровень шума		ДБ(А)	69	63	73	76	76	78	
Хладагент	Тип		R407C			R410A			
	Заводская заправка	кг	7,2	12,0	11	12,4	17	18	
Размер	Ш x B x Г	мм	1255*908*700	1380*1630*830	1825*1245*899	1825*1245*899	2158*1260*1082	2158*1260*1082	
Размер в упаковке	Ш x B x Г	мм	1320*1060*715	1434*1790*860	1844*1272*924	1844*1272*924	2168*1275*1105	2168*1275*1105	
Вес Нетто		кг	193	356	395	395	508	570	
Вес Брутто		кг	208	382	405	405	523	582	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	12,7(1/2")	15,88(5/8")	Φ12.7(1/2") x 2	Φ12.7(1/2") x 2	Φ12.7(1/2") x 2	Φ12.7(1/2") x 2	
	Газовая труба	мм (дюйм)	28(1" 1/8"), Φ32(L≥ 30m)	35(1" 3/8")	Φ25(1") x 2	Φ25(1") x 2	Φ25(1") x 2	Φ25(1") x 2	
	Мах длина труб	м	50						
Максимальный перепад по высоте между ККБ и испарителем		м	20						



РУФТОПЫ

# Руфтопы

## СЕРИЯ MDR(B/C)T



### Описание

Руфтопы используются для кондиционирования и вентиляции больших торговых центров, спортивных сооружений, конференц-залов, аэровокзалов и других больших помещений у которых имеется одна общая крыша. Руфтоп представляет собой моноблочную кондиционер, предназначен для установки на крыше здания. Крышный кондиционер по конструкции больше всего похож на большой оконный кондиционер. Благодаря моноблочной конструкции эти кондиционеры отличаются простотой монтажа и обслуживания. По своим характеристикам и области применения крышные кондиционеры близки к центральным кондиционерам. Принципиальное отличие между ними в том, что крышный кондиционер является моноблоком и устанавливается на крыше, а центральный кондиционер устанавливается в помещении, но ему необходим внешний источник холода. Модельный ряд руфтопов MDV от 37,2 до 97 кВт.

### Конструкция

На всех моделях руфтопов MDV устанавливаются бесшумные спиральные компрессоры на виброизолирующих опорах. Компрессоры руфтопов укомплектованы подогревателем картера и температурно-токовой защитой. Компрессоры руфтопов имеют теплоизоляционную и размещены в отдельном корпусе, имеющем дополнительную теплоизоляцию. Управляются руфтопы при помощи проводного микроконтроллерного пульта дистанционного управления. Рециркуляционный воздух забирается из помещения по системе воздуховодов и подается в дополнительную смешительную камеру, где может быть смешан с обработанным свежим воздухом. Из смешительной камеры руфтопа воздух проходит через фильтр и подается к теплообменнику (испарителю или конденсатору) холодильного контура, где он охлаждается или нагревается (для руфтопов с тепловым насосом). После теплообменника воздух с требуемыми параметрами подается вентилятором руфтопа в систему распределительных воздуховодов. Воздух для охлаждения конденсатора холодильного контура забирается из атмосферы отдельным вентилятором, и выбрасывается на улицу. Имеются исполнения с возможностью двух вариантов забора и подачи воздуха - в горизонтальном или в вертикальном направлении.

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Высокая производительность;
- возможность установки низкотемпературного комплекта;
- программируемый таймер;
- проводной пульт ДУ;
- фазовый монитор, срабатывает при смене чередования, пропадании или перекосе фаз;
- подогрев картера;
- функции автоматической защиты;
- легкий монтаж и обслуживание;
- полностью заправлен хладагентом на заводе-изготовителе;
- фильтр класса G2 (противопылевой);
- компрессоры Danfoss;
- подключение к центральному контроллеру (опция);
- максимально дешевое охлаждение.

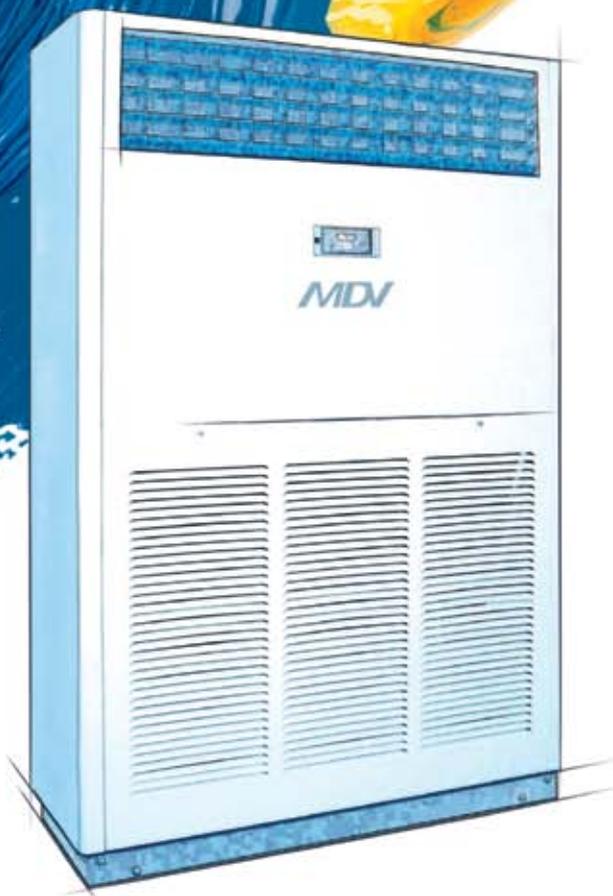
## СПЕЦИФИКАЦИИ

Серия	Модель	Мощность, кВт		Электропитание В/ф/Гц	Потр. мощн. охл., кВт	Потр. мощн. обогр., кВт	Расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	ESP Па	Габариты блока, мм, ВхШхГ	Вес нетто, кг
		охл.	нагр.							
T3 heat pump	MDRBT-075HWN1	27,50	30,00	380/3/50	9,20	8,80	5100	60	1630*1065*1068	380
	MDRBT-100HWN1	37,20	39,60	380/3/50	11,80	10,90	6450	75	2165*1021*1335	450
	MDRBT-150HWN1	53,00	56,00	380/3/50	18,60	17,50	10200	90	2230*1245*1824	730
	MDRBT-200HWN1	70,00	75,00	380/3/50	25,10	23,40	14250	100	2753*1245*2157	940
	MDRBT-300HWN1	97,00	105,00	380/3/50	33,10	35,80	20380	250	2753*1674*2157	1110
T3 cooling only	MDRBT-075CWN1	27,50	--	380/3/50	9,20	--	5100	60	1630*1065*1068	315
	MDRBT-100CWN1	37,20	--	380/3/50	11,80	--	6450	75	2165*1021*1335	445
	MDRBT-150CWN1	53,00	--	380/3/50	18,60	--	10200	90	2230*1245*1824	710
	MDRBT-200CWN1	70,00	--	380/3/50	25,10	--	14250	100	2753*1245*2157	925
	MDRBT-300CWN1	97,00	--	380/3/50	33,10	--	20380	250	2753*1674*2157	1090
T1	MDRBT-250HWN2	87,00	92,00	380/3/50	31,28	30,74	17300	170	2753*1245*2157	970
	MDRBT-250CWN2	87,00	--	380/3/50	31,30	--	17300	170	2753*1245*2157	970

Диапазон рабочих температур

Охлаждение  
18 ~ 52 °C

Обогрев  
-10 ~ 24 °C



ПОЛУПРОМЫШЛЕННАЯ СЕРИЯ



# ПОЛУПРОМЫШЛЕННАЯ СЕРИЯ (СПЛИТ-СИСТЕМЫ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ)

**Канальные кондиционеры большой мощности** предназначены для кондиционирования нескольких помещений одновременно. Внутренние блоки таких кондиционеров устанавливаются за подвесными потолками, и воздух распределяется воздуховодами по кондиционируемым помещениям.

Во внутреннем блоке канального типа установлен вентилятор с высоким статическим напором, позволяющий преодолеть сопротивление распределительных воздуховодов и решеток. Они рассчитаны на работу в режиме рециркуляции или в режиме частичной рециркуляции с подмесом подготовленного свежего воздуха. При обеспечении подачи свежего воздуха дополнительно к канальному кондиционеру необходимо устанавливать электрические или водяные калориферы, клапаны, фильтры, наружные решетки, систему автоматики, обеспечивающие необходимый подогрев, фильтрацию подаваемого воздуха и управление системой подачи свежего воздуха, или применять приточные вентиляционные установки со встроенными нагревателями. Варианты исполнения – только охлаждение или охлаждение/обогрев. Канальные кондиционеры MDV – это сплит-системы мощностью до 150000 BTU.

**Колонные кондиционеры большой мощности** предназначены для установки на полу. Используются, как правило, в холлах гостиниц, залах ресторанов, конференц-залах, магазинах, залах ожидания вокзалов и аэропортов и других общественных помещениях, где невозможно установить блок на стену или потолок и где требуется большая холодопроизводительность. Их внутренние блоки устанавливаются на полу. Сильный поток охлажденного воздуха, направленный от внутреннего блока вверх, отражается от потолка и равномерно распределяется по всему помещению. Широкий воздушный поток и вертикальные жалюзи позволяют кондиционерам быстро охлаждать и обогревать помещения большой площади. Варианты исполнения – только охлаждение или охлаждение/обогрев. Колонные кондиционеры MDV – это сплит-системы мощностью до 96000 BTU.

# Полупромышленная серия

## КАНАЛЬНЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ



Представляют собой систему кондиционирования воздуха с дистанционным управлением для создания в помещении комфортных климатических условий. Поставляется в комплекте с проводным пультом ДУ. Управление кондиционером осуществляется с пульта дистанционного управления ДУ. Состоит из наружного блока, внутреннего блока и проводного пульта ДУ. В наружном блоке расположены компрессор, вентилятор, и другие элементы холодильного контура. Во внутреннем блоке расположены теплообменник, вентилятор, система управления. Используются компрессоры Copeland. Основные функции пульта ДУ: включает и выключает кондиционер, задает время включения и отключения, устанавливает значения заданной температуры, включает ночной режим, выбор скорости вращения вентилятора, выбор режима работы, отображает текущее время. Текущий режим кондиционера с установленными параметрами отображается на ЖК-дисплее пульта ДУ. Возможна поставка в тропическом исполнении ТЗ, это исполнение подразумевает работу кондиционера при уличной температуре до +52 °С.

Канальные сплит-системы могут быть использованы для кондиционирования нескольких помещений одновременно. Они рассчитаны на работу в режиме рециркуляции или в режиме частичной рециркуляции с подмесом подготовленного свежего воздуха, внутренние блоки канальных кондиционеров устанавливаются, например, за подвесным потолком, воздух забирается и раздается воздуховодами по кондиционируемым помещениям. Канальные кондиционеры MDV – это сплит системы достаточной большой мощности, 76000, 96000, 120000, 150000 BTU. Воздух забирается из помещения через решетку, обрабатывается внутренним блоком и по системе воздуховодов снова подается в помещения через распределительные решетки. Внутренний блок снабжен вентилятором, позволяющим преодолеть сопротивление распределительных воздуховодов и решеток. При обеспечении подачи свежего воздуха дополнительно к канальному кондиционеру необходимо устанавливать электрические или водяные калориферы, клапаны, фильтры, наружные решетки, систему автоматики, обеспечивающие необходимый подогрев, фильтрацию подаваемого воздуха и управление системой подачи свежего воздуха, или применять приточные вентиляционные установки со встроенными нагревателями. Варианты исполнения только охлаждение или охлаждение/обогрев.

## РЕЖИМЫ РАБОТЫ КАНАЛЬНОЙ СПЛИТ-СИСТЕМЫ

### Охлаждение (COOL)

При помощи пульта ДУ устанавливается режим охлаждения, выбирается комфортная температура воздуха в помещении (от 17 °С и выше), выбирается скорость вращения вентилятора (высокая, средняя, низкая, автоматическая).

### Обогрев (HEAT)

При помощи пульта ДУ устанавливается режим обогрева, выбирается комфортная температура воздуха в помещении (до 30 °С), выбирается скорость вращения вентилятора (высокая, средняя, низкая, автоматическая).

### Осушение (DRY)

При помощи пульта ДУ устанавливается режим осушения. В этом режиме не регулируется температура. Ее значение выбирается микроконтроллером в зависимости от начальных условий при включении этого режима. Также

нет необходимости в самостоятельной регулировке скорости вращения вентилятора.

### Вентиляция (FAN)

С помощью кнопки «MODE» на пульте ДУ устанавливается режим вентиляции и выбирается скорость вращения вентилятора (высокая, средняя, низкая, автоматическая).

### Автоматический режим (AUTO)

При помощи пульта ДУ устанавливается автоматический режим и выбирается комфортная температура воздуха в помещении. Микропроцессор определяет необходимую скорость вращения вентилятора и выбирает оптимальный режим работы (охлаждение, обогрев, осушение или вентиляция).

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

-  Высокая производительность;
-  возможность установки низкотемпературного комплекта;
-  программируемый таймер;
-  проводной пульт ДУ;
-  низкий уровень шума;
-  режим комфортного сна;
-  фазовый монитор (модели 380 В), срабатывает при смене чередования, пропадании или перекосе фаз;
-  подогрев картера (модели 380 В);
-  функции автоматической защиты;
-  возможность приточной вентиляции;
-  подача обработанного воздуха по воздуховодам;
-  скрытый монтаж.

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель	Внутренний блок Наружный блок		MDTA-76HRN2 MDOV-76H-CN2	MDTA-96HRN2 MDOV-96H-CN2	MDTA-120HRN2 MDOV-120H-CN2	MDHA-150HRN2 MDOV-150HN2	MDTA-192HWN1 MDOV-192HN1	
	Производительность	Охлаждение	кВт	22	28	35	44	56,3
Нагрев		кВт	24,2	30	40	48,4	60,1	
Электропитание	Наружный блок	V-ph-Hz	380-50-3					
	Внутренний блок	V-ph-Hz	220-240-50-1					
Охлаждение	Номинальный ток	А	11,4	14	18,1	24,4	30	
	Номинальная мощность	кВт	7,5	9,2	11,9	16	19,6	
Нагрев	Номинальный ток	А	11,14	15	19,2	25,1	30	
	Номинальная мощность	кВт	7,32	9,8	12,6	16,5	19,4	
	Расход воздуха (ВБ)	м³/ч	4650	5600	6800	8000	10800	
	Уровень шума (ВБ)	дБ(А)	54	55	56	45	65	
	Уровень шума (НБ)	дБ(А)	63	64	65	65	73	
Внешнее статическое давление	Pa	100				150	196	
Хладагент	Тип	R407C					R410a	
Размер	Ш x В x Г(ВБ)	мм	1350*760*450		1828*638*858		1828*668*805	
	Ш x В x Г(НБ)	мм	1260*908*700		1260*908*700	1380*1630*830	1390*1615*765	
Размер в упаковке	Ш x В x Г(ВБ)	мм	1549*917*476		2095*689*929		2095*800*964	
	Ш x В x Г(НБ)	мм	1320*1060*730		1320*1060*730	1434*1790*860	1455*1790*830	
Вес Нетто	Внутренний блок	кг	105		188		235	
	Наружный блок	кг	164		180	196	356	
Вес Брутто	Внутренний блок	кг	120		220		250	
	Наружный блок	кг	179		195	211	382	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	12,7(1/2")		15,88(5/8")			
	Газовая труба	мм (дюйм)	22,2(7/8") L>30м=25,4(1")		25,4(1") L>30м=28,6(1" 1/8")		28,6(1 1/8") L>30м=31,75 (1" 1/4")	
	Максимальная длина труб	м	50					
Максимальный перепад по высоте между внутренним и наружным блоками	м	30						

# Полупромышленная серия

## КОЛОННЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ



Представляют собой систему кондиционирования воздуха с дистанционным управлением для создания в помещении комфортных климатических условий. Поставляется в комплекте с беспроводным пультом ДУ. Управление кондиционером осуществляется с пульта дистанционного управления (ДУ) или с панели управления. Состоит из наружного блока, внутреннего блока и беспроводного пульта ДУ. В наружном блоке расположены компрессор, вентилятор, и другие элементы холодильного контура. Во внутреннем блоке расположены теплообменник, вентилятор, блок индикации, блок управляемых жалюзи, панель управления с ЖК-дисплеем, воздушный фильтр, система управления. Используются компрессоры Copeland. Основные функции пульта ДУ: включает и выключает кондиционер, задает время включения и отключения, устанавливает значения заданной температуры, включает ночной режим, управляет работой жалюзи, выбор скорости вращения вентилятора, выбор режима работы, отображает текущее время. Текущий режим кондиционера с установленными параметрами отображается на ЖК-дисплее пульта ДУ. Возможна поставка в тропическом исполнении ТЗ, это исполнение подразумевает работу кондиционера при уличной температуре до +52 °С.

На панели управления расположены индикаторы и кнопки управления:

- включение/выключение кондиционера;
- блокировка режима;
- выбор скорости вращения вентилятора;
- выбор режима работы;
- задание температуры;
- установка времени;
- ввод/отмена настроек;
- режим работы по таймеру;
- покачивание заслонки.

На дисплее отображаются индикация заданной температуры, времени включения и выключения кондиционера по таймеру и другие параметры.

Колонные сплит-системы предназначены для создания в помещении комфортных климатических условий. Колонные кондиционеры MDV — это сплит системы достаточно большой мощности (76000, 96000 BTU). Их внутренние блоки имеют большой вес и устанавливаются на полу. Сильный поток охлажденного воздуха, направленный от внутреннего блока вверх, отражается от потолка и равномерно распределяется по всему помещению. Широкий воздушный поток и вертикальные жалюзи позволяют кондиционерам быстро охлаждать и обогревать помещения большой площади. Варианты исполнения только охлаждение или охлаждение/обогрев.

## РЕЖИМЫ РАБОТЫ КОЛОННОЙ СПЛИТ-СИСТЕМЫ

### Охлаждение (COOL)

При помощи пульта ДУ устанавливается режим охлаждения, выбирается комфортная температура воздуха в помещении (от 17 °С и выше), выбирается скорость вращения вентилятора (высокая, средняя, низкая, автоматическая).

### Обогрев (HEAT)

При помощи пульта ДУ устанавливается режим обогрева, выбирается комфортная температура воздуха в помещении (до 30 °С), выбирается скорость вращения вентилятора (высокая, средняя, низкая, автоматическая).

### Осушение (DRY)

При помощи пульта ДУ устанавливается режим осушения. В этом режиме не регулируется температура. Ее значение выбирается микроконтроллером в зави-

симости от начальных условий при включении этого режима. Также нет необходимости в самостоятельной регулировке скорости вращения вентилятора.

### Вентиляция (FAN)

С помощью кнопки «MODE» на пульте ДУ устанавливается режим вентиляции и выбирается скорость вращения вентилятора (высокая, средняя, низкая, автоматическая).

### Автоматический режим (AUTO)

При помощи пульта ДУ устанавливается автоматический режим и выбирается комфортная температура воздуха в помещении. Микропроцессор определяет необходимую скорость вращения вентилятора и выбирает оптимальный режим работы (охлаждение, обогрев, осушение или вентиляция).

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

-  Высокая производительность;
-  возможность установки низкотемпературного комплекта;
-  программируемый таймер;
-  беспроводной пульт ДУ;
-  фазовый монитор срабатывает при смене чередования, пропадании или перекосе фаз;
-  подогрев картера;
-  функции автоматической защиты;
-  современный дизайн;
-  простое управление с панели управления или пульта ДУ;
-  дополнительный ТЭН для обогрева;
-  LCD дисплей.

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модель	Внутренний блок Наружный блок		MDFA-76HRN2 MDOV-76H-CN2	M DFA-96HRN2 MDOV-96H-CN2
	Производительность	Охлаждение	кВт	22
	Нагрев	кВт	24,2	30
Электропитание	Наружный блок	V-ph-Hz	380-50-3	
Электропитание	Внутренний блок	V-ph-Hz	220-240-50-1	
Охлаждение	Номинальный ток	A	11,33	14,4
	Номинальная мощность	кВт	7,45	9,45
Нагрев	Номинальный ток	A	9,9	13,9
	Номинальная мощность	кВт	6,5	9,13
	Расход воздуха (ВБ)	м³/ч	4500	
	Уровень шума (ВБ)	дБ(А)	53	54
	Уровень шума (НБ)	дБ(А)	63	64
Хладагент	Тип		R407C	
Размер	Ш x В x Г(ВБ)	мм	1200*1860*420	
	Ш x В x Г(НБ)	мм	1260*908*700	
Размер в упаковке	Ш x В x Г(ВБ)	мм	1362*2023*582	
	Ш x В x Г(НБ)	мм	1320*1060*730	
Вес Нетто	Внутренний блок	кг	158	
	Наружный блок	кг	164	180
Вес Брутто	Внутренний блок	кг	174	
	Наружный блок	кг	179	195
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм(дюйм)	12,7(1/2")	
	Газовая труба	мм(дюйм)	22,2(7/8") L>30 м=25,4(1")	25,4(1") L>30 м=28,6(1" 1/8")
	Максимальная длина труб	м	50	
Максимальный перепад по высоте между внутренним и наружным блоками		м	30	



ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ



# ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

**Тепловой насос** — отличный вариант для круглогодичного использования, например, в загородном доме.

Основное его отличие от всех остальных источников тепла заключается в исключительной возможности использовать возобновляемую низкотемпературную энергию окружающей среды на нужды нагрева воды.

Название «тепловой насос» возникло из-за того, что прибор позволяет как бы «перекачивать» тепло из низкотемпературного источника в высокотемпературный. Это, кстати, помимо экономии невозобновляемых природных ресурсов, ведёт к уменьшению поступления в атмосферу углекислого газа — ниже общий уровень глобального потепления.

Сегодня российский рынок тепловых насосов стремительно развивается, хотя и не в таких пока объёмах, как в других странах Европы и Азии.

MDV предлагает на российском рынке широкую гамму тепловых насосов различного назначения.

**Моноблочные тепловые насосы с баком для системы горячего водоснабжения** имеют дополнительный ТЭН для работы при температурах наружного воздуха ниже  $-7^{\circ}\text{C}$ , когда цикл теплового насоса неэффективен. Гибридный режим позволяет опустить нижнюю границу рабочего диапазона температур до  $-30^{\circ}\text{C}$ . Потребляемая мощность в режиме теплового насоса – 500 Вт, в гибридном до 3000 Вт. В качестве хладагента используется озонобезопасный фреон R134a. Емкость бака для ГВС - 190 и 300 литров. Применена высокоэффективная теплоизоляция из сополимера циклопентана. Модель 300 литров может быть заказана с дополнительным контуром для подключения системы солнечного нагрева воды. Эти модели рассчитаны на установку внутри помещения. Воздуховоды для подачи и удаления воздуха могут быть длиной до 5 метров. Встроенный контроллер с LCD-дисплеем. Функция автоматической дезинфекции воды в баке (нагрев воды до  $+70^{\circ}\text{C}$ , и поддержание этой температуры в течении получаса). Функция автоматической разморозки, предохранительный клапан, функции автоматической защиты, встроенное УЗО. Нагрев воды в диапазоне от  $+38^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ . Минимальные затраты при монтаже тепловых насосов позволяют снизить капитальные затраты, а высокая энергетическая эффективность – снизить эксплуатационные расходы.

**Моноблочные тепловые насосы для бассейнов** производительностью 6, 8, 12, 14, 45 и 90 кВт оснащены панелью управления с ЖК-дисплеем, встроенными манометрами давления всасывания и конденсации. Высокий коэффициент COP  $>4.5$ , используются озонобезопасные хладагенты R410a и R407. Тепловые насосы работают в диапазоне температур от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+43^{\circ}\text{C}$ , поддерживая температуру воды от  $+15^{\circ}\text{C}$  до  $+45^{\circ}\text{C}$ . Модели мощностью до 14 кВт питаются от однофазной сети 220 В, более мощные – от трехфазной сети переменного тока. Функция автоматической разморозки, развитая система защит тепловых насосов делают их эксплуатацию удобной и беспроблемной. Теплообменники вода-хладагент изготовлены из титана, что позволяет использовать эту серию для бассейнов с морской водой. Минимальные затраты при монтаже тепловых насосов позволяют снизить капитальные затраты, а высокая энергетическая эффективность – снизить эксплуатационные расходы. Широкий диапазон рабочих температур позволяет увеличить купальный сезон в бассейнах. Реверсивный цикл (работа на охлаждение) позволяют использовать тепловые насосы для поддержания низких температур воды в купелях бань.

# Тепловые насосы

## ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ ГВС



Тепловые насосы класса «воздух-вода». Моноблочные устройства предназначенные для установки внутри помещения и работы в системе ГВС. Элегантный дизайн. Накопительный бак интегрирован непосредственно в декоративный корпус теплового насоса. Высокоэффективная теплоизоляция из сополимера циклопентана.

Температура воды в накопительном баке опускается всего лишь на 5 °С в день (без использования подогрева воды). Полнофункциональная система автоматизированного управления имеет простой интерфейс и расположена непосредственно на лицевой панели агрегата. Использование хладагента R134a гарантирует устойчивую работу при критических условиях эксплуатации, например при температуре наружного воздуха до +52 °С. Встроенные электрические водонагреватели позволяют устойчиво работать при самых низких температурах наружного воздуха, до -30 °С. Переключение между режимами работы тепловой насос – ТЭН происходит автоматически в зависимости от наружной температуры воздуха. Тепловой насос может работать в различных режимах: экономичный, гибридный и прямой нагрев.

Экономичный режим: Температура воды 38-60(70) °С. Температура наружного воздуха +5 – +43 °С

Гибридный режим: Температура воды 38-60(70) °С. Температура наружного воздуха -7 – +5 °С

Режим прямого нагрева: Температура воды 38-60(70) °С. Температура наружного воздуха -30 – +43 °С

RSJ-15/190RDN3 – 1,5 кВт. Размер накопительной емкости 190 л. R134a COP = 3.6.

RSJ-35/300RDN3 – 3,5 кВт. Размер накопительной емкости 300 л. R134a COP = 3.6, представлен в двух исполнениях, с дополнительным теплообменником для подключения к системе солнечного нагрева или системе газового нагрева воды, или без этого теплообменника. Встроенный контроллер с LCD дисплеем. Функция автоматической дезинфекции воды в баке (разогрев воды до +70 °С). Все необходимые функции автоматических защит. Автоматическая разморозка. Внешнее статическое давление 30 Па, что дает возможность применения гибких воздуховодов для подачи и отвода воздуха достаточно большой длины. Воздух может использоваться для осушения помещения. Простая установка. Возможность дооснащения проводным контроллером.

## СПЕЦИФИКАЦИИ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ ГВС

Модель		RSJ-35/300RDN3	RSJ-15/190RDN3
Объем бака	л	300	190
Регулировка температуры воды	С	+38 - +60	+38 - +70
Мощность нагрева ВТН	кВт	3	1,45
Мощность нагрева ТЭН	кВт	3	3
COP		3,6	3,6
Электропитание	В/Гц/ф	220-240/50/1	
Потребляемая мощность, ВТН	кВт	1,16	0,57
Потребляемая мощность, ТЭН	кВт	3	3
Уровень шума	дБ(А)	48	41
Хладагент	тип	R134a	
Рабочее давление контура ГВС	Мпа	1	1
Габарит, ф*В	мм	650*1920	560*1680
Вес нетто	кг	117	94
Подключение по воде	мм	DN20	

## ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ БАССЕЙНОВ



Тепловые насосы класса «воздух-вода» для нагрева воды в бассейнах. Моноблочное исполнение, встроенный пульт управления с LCD дисплеем, функции таймера, автоматическая разморозка, нагрев и охлаждение. Хладагент R410a. Высокий коэффициент COP, до 5,49 в модельном ряде. Функционален от -7 °С, максимально эффективен от +15 °С. Экономит электроэнергию на нагрев воды в бассейне, даёт возможность продлить купальный сезон. Возможно применение для охлаждения воды в купели в бане. Теплообменник из титана предоставляет возможность работы с водой различной жесткости или с морской водой. Встроенный манометр. Простой монтаж и подключение.

Модельный ряд моделей бытового назначения с производительностью нагрева 6, 8, 12 и 14 кВт. Электропитание от однофазной сети переменного тока 220 В. Опциональный выносной контроллер. Регулировка нагрева воды от +20 °С до +35 °С, регулировка охлаждения воды от +6 °С до +30 °С.

Модельный ряд моделей коммерческого назначения с производительностью нагрева 45 и 90 кВт. Электропитание от трехфазной сети переменного тока 380 В. Регулировка нагрева воды от +20 °С до +40 °С, регулировка охлаждения воды от +20 °С до +30 °С.

### СПЕЦИФИКАЦИИ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ БАССЕЙНОВ

Модель		LRSJ-60/NYN1	LRSJ-80/NYN1	LRSJ-120/NYN1	LRSJ-140/NYN1
Объем бассейна (ориентировочно)	м <sup>3</sup>	40	50	60-85	75-100
Мощность нагрева	кВт	6	8	12	14
Мощность охлаждения	кВт	4	5,8	8,4	10,4
COP		5,22	5,27	5	5,49
EER		3,2	3,9	3,5	3,6
Электропитание	В/Гц/ф	220-240/50/1			
Потребляемая мощность, нагрев	кВт	1,15	1,52	2,4	2,55
Потребляемая мощность, охлаждение	кВт	1,3	1,5	2,4	2,9
Уровень шума	дБ(А)	58			
Хладагент	тип	R410a			
Рабочее давление контура воды	Мпа	0,4			
Габарит, Ш*В*Г	мм	1015*705*385		1050*855*315	
Вес нетто	кг	64	66	75	75
Подключение по воде	мм	DN50			
Расход воды	м <sup>3</sup> /ч	2,6	3,4	5,2	6
Контроллер		встроенный и проводной (опция) KJRH-90B/E			

### СПЕЦИФИКАЦИИ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ БАССЕЙНОВ КОММЕРЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Модель		LRSJ-450/SYN2	LRSJ-900/SYN2
Мощность нагрева	кВт	45	90
Мощность охлаждения	кВт	40	80
COP		5,29	5,49
EER		3,48	3,9
Электропитание	В/Гц/ф	380/50/3	
Потребляемая мощность, нагрев	кВт	8,5	16,4
Потребляемая мощность, охлаждение	кВт	11,5	20,5
Уровень шума	дБ(А)	65	
Хладагент	тип	R407C	
Рабочее давление контура воды	Мпа	1	
Габарит, Ш*В*Г	мм	1514*1820*850	2000*1970*900
Вес нетто	кг	380	580
Подключение по воде	мм	DN50	DN100
Расход воды	м <sup>3</sup> /ч	15	30
Контроллер		KJRH-90B/E	









MDV оставляет за собой право в любое время вносить изменения в перечень и спецификацию продукции. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Для получения актуальной информации о продукции просьба обращаться к официальным дилерам MDV.

АДРЕС:

[WWW.MDV-RUSSIA.RU](http://WWW.MDV-RUSSIA.RU)

**MDV**<sup>®</sup>

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**