

Midea Air Conditioner 2013



Midea - це твоя ідея

www.midea.com.ua

О КОМПАНИИ



Группа компаний Midea Holding Co., Ltd является динамично развивающимся консорциумом предприятий по производству и продаже бытовой техники (в первую очередь климатической техники), комплектующих к ней (компрессоров, вентиляторов, двигателей), последние 39 лет. Компания Midea была основана в 1968 году на базе завода по выпуску вентиляторов и с этого времени является лидером по внедрению новых инновационных технологий как собственной разработки, так и в кооперации с крупнейшими мировыми производителями. Основным в бизнесе компании является производство бытовых, коммерческих и промышленных систем кондиционирования (по итогам 2005 - 2006 годов - лидер в Китае), но и не только это, - так, с 2003 года организовано производство микроволновых печей (№2 в Китае), холодильников, стиральных машин, вентиляторов (№ 1 в Китае), другой бытовой техники.

Midea Air-Conditioner Equipment Co., Ltd. - подразделение холдинга Midea по климатической технике, основано как отдельное предприятие в 1985 году и уже более 20 лет демонстрирует прогрессирующие темпы роста производства, общий объём - более 12 миллионов кондиционеров в 2006 году, и технологий. Так, в 2005 году, освоена интеграция генератора кислорода в бытовых кондиционерах, а начиная с 2002 года освоен выпуск систем кондиционирования VRF, с 2005 года - систем чиллер/фанкойл. В 1993 году началось технологическое сотрудничество компаний Midea и Toshiba в области бытового кондиционирования, результатом которого стало создание в 1998 году совместного предприятия по выпуску компрессоров под маркой Toshiba. В 1994 году компания получила, одной из первых в Китае, сертификат ISO9001 Комитета по Сертификации Качества.

В следующем, 1999 году компания начала производство кондиционеров полупромышленной и промышленной серий, а также получила сертификат ISO14001 Комитета по Сертификации Качества (это международный сертификат системы менеджмента и управления качеством). Стремясь к наивысшим стандартам качества, Midea представила новую систему управления производственными ресурсами MRPII, "плановое производство" - ЛТ и технологию организации производства IE. Кроме того, компания имеет такие сертификаты качества, как CE, CSA, SAA, Укрспетро, РосТест и другие.

Выход на рынок коммерческих кондиционеров был обеспечен созданием в 1998 отдельного подразделения холдинга - Группы Коммерческих кондиционеров Midea, для чего в провинции Wuhu была с нулевого цикла создана производственная база. Для её создания холдинг инвестировал 185 млн.USD. На сегодняшний день это предприятие имеет в штате 2500 чел. персонала, 250 инженеров-разработчиков, более 1000 чел. инженерного состава, 16 сборочных линий на площади 60000 м². В состав группы входит также собственный научно-исследовательский центр, с отдельной сборочной линией опытного предсерийного производства. Производство коммерческих систем сконцентрировано на трёх производственных базах: ShunDe (юг), Wuhu (восток),

Chongqing (центр). В структуре этих предприятий создано более 150-ти испытательных лабораторий, использующих 800 единиц специального оборудования.

Эти инновации позволили Midea на новосозданном производстве в 2005 году выпустить первую в мире систему VRF мощностью в 30 л.с. (84 кВт), относящуюся ко 2-му поколению систем MDV, а в 2006 уже освоено серийное производство нового поколения мультизональных систем MDV-3, дальнейшие инновации позволили использовать технологию DC-Inverter и появление систем MDV-4, и в 2010 на конвейер поставлена самая современная линейка VRF - систем MDV-V4+ с коэффициентом энергоэффективности выше 3-х. В 2012 эти системы были модифицированы и теперь поставляются как серия MDV-V4+ S Series (Super DC Inverter). Линейка наружных блоков этой серии включает в себя 6 типоразмеров, на основе которых можно создавать VRF системы с мощностью до 201 кВт. Общая длина магистралей достигает 1000 м.

Также созданы MDV системы с рекуперацией тепла / холода MDV-V4+ «HR», с водяным охлаждением MDV-V4+ «W» и обновленная серия MDV-D4+ с технологией Digital Scroll.

В 2002 году Midea получила сертификат OHSAS 18001, который выдаётся только тем предприятиям, при производстве продукции на которых используются как минимум на 60% собственные разработки.

Дальнейшим укреплением позиций Midea Holding в климатическом бизнесе стало учреждение в 2004 году совместного с Toshiba-Carrier предприятия по производству кондиционеров, в том числе выпускаемых и под торговой маркой Toshiba, а также полное поглощение в состав холдинга компании General Industry (Group) Co., Ltd. из города ChongQing - производства, которое было ориентировано на выпуск высокомоощных чиллеров всех типов в объёме до 3000 шт. в год и обладало опытом разработки водоохлаждающих машин для энергетических, химических и военных предприятий.

Ещё одним шагом к закреплению позиций стало приобретение компании Hualing International-производственной базы, на которой существовало производство холодильников, стиральных машин и бытовых кондиционеров.

Продолжением стратегии Midea в направлении развития производства и обеспечения качества стало подписание в начале 2008 года договора о приобретении 93% акций крупнейшего в Китае производителя компрессоров для пневмосистем и устройств прецизионной механики - компании Guangdong Ganey Precision Machinery, основанной в 1999 году и владеющей 11-ю патентами на свои разработки. Также в конце 2007 года руководство холдинга приняло решение о покупке контрольного пакета акций одного из крупных производителей бытовой техники и, на тот момент- самого крупного производителя стиральных машин в KHP - производственного концерна Little Swan.



Также в 2007 году была построена и введена в эксплуатацию производственный комплекс по кондиционерам во Вьетнаме. Кроме этого, Midea постоянно развивает разработку и внедрение в производство новых моделей и серий коммерческих систем кондиционирования. Динамика развития компании весьма стремительна, - и это подтверждают акты: ежегодно разработки инженеров Midea получают около 30 патентов (по состоянию на начало 2012 года в интеллектуальной собственности холдинга находится 746 зарегистрированных в КНР и 195 мировых патентов) и постоянно наращивается объем выпуска новой продукции в доле всей производимой - в среднем этот показатель составляет до 60%, реинвестиции в новые разработки составляют 3% от годового оборота, и в 2010 составляли 183 млн. долларов. В апреле 2010 основан, и весной 2012 открыт новый Research Institute площадью более 40,000 кв. м., в составе которого работают 89 новых лабораторий.

Таким образом сейчас в составе Midea Holding Co., Ltd находится 5 производственных баз по кондиционерам: Shunde, Wuhu, Wuhan, Guangzhou, Handan, Vietnam, а это более 150-ти производственных линий с общей производительностью до 35-ти миллионов единиц продукции в год, 7 производственных линий по микроволновым печам (3 миллиона штук в год), 5 производственных линий по холодильникам (3,5 миллиона штук в год), 2 модернизированных в сотрудничестве с General Electric и Electrolux производственных комплексов стиральных машин (до 7 миллионов штук в год) заводы по производству компрессоров (6 миллионов штук в год), вентиляторов (27 миллионов штук в год), электродвигателей (30 миллионов штук в год), водяных кулеров, мелкой бытовой техники, обогревателей, - всего продукция производится на 26-ти производственных комплексах. В состоянии технологической наладки находятся новейшие заводы в Индии, Бразилии, Аргентине. Работает завод по производству СВЧ-печей в Беларуси.

Компания Midea - один из лидеров по производству климатического оборудования в мире, в первую очередь, благодаря уникальной завершенной внутри корпорации цепочке производства - самой совершенной в Китае, в общую структуру входят также свои научно-технические и дизайнерские центры, отделения по производству электронных плат и ДУ, инверторных систем управления, производства компрессоров (в т.ч. инверторных), других электродвигателей для кондиционеров. Об этом говорит объем производства более 26-ти млн. кондиционеров в 2010 году и 30-ти млн. - в 2011, который меньше только чем у LG (Midea № 2 в мире).

Оборот холдинга в 2011 году составил 21 млрд. долларов, по результатам 2012 прогнозируется дальнейший прирост (около 7-8%), активы Midea оцениваются в 14 млрд. долларов.

Для высокоэффективного расчета мультизональных систем Midea MDV а также систем чиллер/фанкойл специалистами научно-исследовательского центра Midea было разработано специальное программное обеспечение - Midea Central Air Conditioning Selection Program. Существует 2 расчетно-справочных программы для под-

бора компонентов и магистралей систем VRF-MDV и подбора фанкойлов по мощности и типу, а также профессиональная проектная программа, совместимая с "традиционным" инструментом проектирования - AutoCAD, что позволяет быстро и профессионально рассчитывать эти системы и создавать готовые проектные документы.

О высоком технологическом уровне производства Коммерческих кондиционеров Midea свидетельствует проведенная сертификация в CRAA пяти линеек коммерческих кондиционеров Midea, а именно The Digital Multiple, The Variable Frequency Multiple, The Water Cooling Package, The Air Cooling Pipeline Unit и The Air Cooling Package. Полученные сертификаты декларируют особое положение Midea как предприятия, получившего наибольшее количество сертификатов соответствия от ассоциации, и оно является единственным предприятием в Китае имеющим такой уровень признания. Также Midea заключила договора о стратегическом партнерстве с лабораториями TUV и LGA, фанкойлы прошли сертификацию в Eurovent.

Весь процесс производства отслеживается отделом контроля качества. В рамках производственной базы Midea осуществляется комплекс всех технологических операций в цепочке производства от начала до конца, что подразумевает и создание первоначальной концепции продукта, и производственный структурный дизайн, и системное развитие, и производство опытной модели, также внутри корпорации производятся все основные комплектующие - компрессора, контроллеры и электромоторы. Осуществляется общая сборка, продажа и сервисное обслуживание через собственную и дилерскую торговую сеть.

Компания Midea сотрудничает с крупнейшими производителями мирового уровня, такими как: Toshiba (Япония), Toshiba-Carrier (США-Япония), NEC-Ryosan (Япония), Sanyo (Япония), Emerson (США), Copeland (США) и рядом других. Так, совместно с NEC-Ryosan и американской фирмой TI, была создана Лаборатория по Созданию Технологий Электронного Контроля производства. Создание и внедрение этих технологий на заводах позволило продукции компании Midea выйти на новый качественный виток. Технические инновации были и остаются главным двигателем роста компании Midea, которая ни на шаг не отступает от стратегии использования передовых технологий для создания комфортного, энергосберегающего, экологичного, удобного в эксплуатации и, самое главное, надежного оборудования.

Стремясь к созданию ориентированного на потребителей предприятия и лучшего бренда в производстве кондиционеров, компания Midea представляет исключительно широкий модельный ряд техники для кондиционирования - как в бытовом, так и в коммерческом сегменте оборудования.



БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Технология очистки воздуха FRESKO TECH

SILVER ION ФИЛЬТР

Пыль Бактерии

(генератор ионов серебра)
Ионы серебра убивают и значительно снижают активность бактерий, разрушая их внутреннюю структуру. Генератор ионов серебра, установленный в фильтре, обеспечивает постоянную и высокоэффективную очистку воздуха от бактерий.

УГОЛЬНЫЙ ФИЛЬТР

NH₃ HCHO Пыль

Этот комбинированный фильтр включает в себя угольный фильтр и фильтр из электростатических волокон.
Угольный фильтр уничтожает запах аммиака (NH₃) и поглощает вредные химические газы, такие как ормальдегид (HCHO). Электростатический фильтр ормирует на поверхности положительный заряд, что задерживает мельчайшие частицы пыли, дым и шерсть домашних животных, предупреждая аллергические заболевания.

БИО ФИЛЬТР

Грибки Микробы Пыль

Биологический фильтр представляет собой Есо фильтр, на фильтрующий материал которого нанесены особые ферменты.
Есо фильтр задерживает мелкие частицы пыли и уничтожает микроорганизмы. ферменты взаимодействуют с бактериями, постепенно разрушая стенки их клеток, что приводит к гибели бактерий.

PLASMA ФИЛЬТР

Дым Пыль Пыльца

В Plasma фильтре генерируется электромагнитное поле высокой напряженности. Проходя через это поле, обрабатываемый воздух ионизируется, при этом на электростатическом фильтре оседает более 95% содержащихся в нем частиц пыли, дыма и пыльцы.

VITAMIN C ФИЛЬТР

Витамины C

Генератор насыщает воздух помещения витамином С, который обеспечивает мягкость кожи и повышает сопротивляемость организма к стрессу.
Срок службы генератора витамина С составляет приблизительно 2 года.

ИОНИЗАТОР

Анионы

Анионы укрепляют нервную и кровеносную системы, улучшают деятельность легких и служат эффективной защитой от респираторных заболеваний (таких как астма и пневмония). Анионы очищают воздух от пыли и дыма. При прохождении воздуха сквозь щетки ионизатора при напряжении 3400 В возникают анионы, концентрация которых достигает 1000000/см³. Выделяя электрон, анионы нейтрализуют положительно заряженные ионы водяного пара и пыли, находящиеся в воздухе.

Принципы работы кондиционеров DC-Inverter

DC Inverter

Мотор постоянного тока потребляет меньше электроэнергии

AC Compressor

Точность поддержания температуры

Охлаждение

- Инверторный контроль мощности
- Неинверторный тип кондиционера

Компрессор с инвертором постоянного тока позволяет увеличить эффективность работы кондиционера, таким образом, снижение потребления энергии экономит Ваши затраты. Такая система значительно экономнее и надежнее, чем кондиционеры с постоянной мощностью компрессора.

При включении компрессор инверторного кондиционера работает на полную мощность, чтобы быстро установить в комнате требуемую температуру. Затем мощность регулируется в соответствии с изменениями внешней (уличной) температуры и изменениями теплоизбытков внутри помещения. Таким образом, заданная температура поддерживается с высокой точностью.

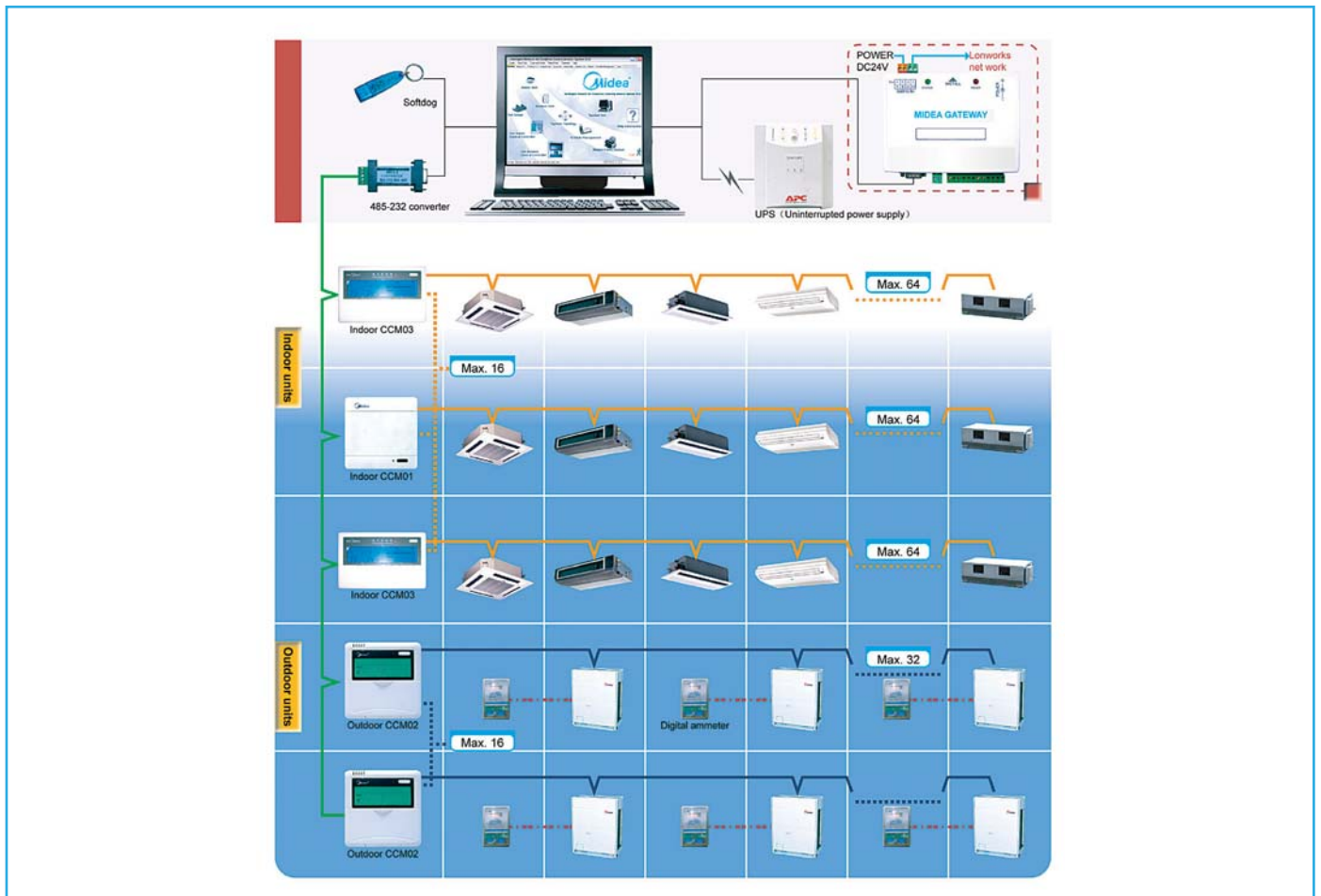
Компрессоры неинверторных кондиционеров не могут менять свою мощность (частоту оборотов вращения ротора двигателя) и работают в чередовании циклов включения – выключения, что не может обеспечить высокую точность и «плавность» регулировки температуры, а также влияет на жизненный ресурс оборудования.

Пульты дистанционного управления

1. Кнопка включения/отключения
2. Выбор режима работы
3. Ночной режим
4. Регулировка воздушного потока (вверх/вниз)
5. Регулировка воздушного потока (вправо/влево)
6. Установка таймера включения
7. Сброс всех установок
8. Кнопка блокировки
9. Установка таймера выключения
10. Выбор скорости вращения вентилятора
11. Увеличение температуры
12. Уменьшение температуры
13. Таймер включения
14. Таймер выключения
15. Режим турбо
16. Часы
17. LED дисплей
18. Режим покачивания жалюзи
19. Задание направления потока обработанного воздуха
20. Подтверждение введенных настроек (времени, таймера)
21. Экономный режим











В некоторых версиях ПДУ присутствуют кнопки: "Follow me", Air clean", отвечающие за включение специальных функций.

Архитектура управления мультизональными системами кондиционирования



БЫТОВЫЕ И КОММЕРЧЕСКИЕ КОНДИЦИОНЕРЫ DC-Inverter R-410a

Модельный ряд DC-Inverter R-410a

Настенные сплит-кондиционеры DC-Inverter,	9 000 В TU/h	12 000 В TU/h	18 000 В TU/h	24 000 В TU/h	
Premier (MS11P)					
Alps (MS1A)					
IC (MSIC)					
Vertu (MSV)					
Oasis (MS11M)					
Vida (MS9V)					
Luna (MS9A)					
R-Star (MSR)					
Мультисистемы DC Inverter R410a	7 000 В TU/h	9 000 В TU/h	12 000 В TU/h	18 000 В TU/h	
Настенные внутренние блоки Premier, Alfa, Vertu, Oasis					
Кассетные внутренние блоки					
Канальные внутренние блоки					
Напольно-потолочные внутренние блоки					
Наружные блоки	18 000 В TU/h (2 внутр. бл.)	27 000 В TU/h (3 внутр. бл.)	27 000 В TU/h (4 внутр. бл.)	36 000 В TU/h (4 внутр. бл.)	36 000 В TU/h (5 внутр. бл.)
Мультисистемы DC Inverter R410a					

Модельный ряд DC-Inverter R-410a

Коммерческие сплит-системы DC Inverter R410a	12 000 B TU/h	18 000 B TU/h	24 000 B TU/h	36 000 B TU/h	48 000 B TU/h	60 000 B TU/h
Кассетного типа MCA2, MCC, MCD						
Напольно-потолочного типа MUB, MUE						
Колонного типа MFGA						
Канальные сплит-системы высокого давления /100-160 Па/ MNA, MND						
Канального типа, средненапорные /давление 40-100 Па/ MVB						
Универсальные наружные блоки (поставляются со всеми типами блоков) MOU						

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ DC-Inverter R-410a

Настенные сплит-системы DC-Inverter R-410a



ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
для режима охлаждения – от 0 до +43 °С
для режима обогрева – от -15 до +21 °С



PREMIER/FULL DC-Inverter

Premier



- Холод/тепло;
- Минимальные габариты глубина 148 мм;
- Самоочистка;
- Авторестарт;
- Самодиагностика;
- Таймер 24 часа;
- Датчик температуры на ПДУ;
- функция "TURBO";
- Таймер сна;
- функция выравнивания температуры;
- Гидрофильное покрытие теплообменника;
- Слайдовая панель с hitech-алюминиевым покрытием;
- LCD-дисплей;
- Ионизатор;
- 12 скоростей вентилятора;
- 2 направления раздачи воздуха (горизонт. и верт. автоматические жалюзи);
- 1Вт энергопотребление в режиме ожидания;

Модель	Компрессор	Мощность охл./нагр., кВт	Эл. Питание, В/Гц/	Потребл. мощность охл./нагр., кВт	Производительность вент. внутр. блока, м³/ч	Размеры блоков, ВхШхГ, мм	
						Внутренний	Наружный
MS11PU-09HRFN1	GMCC/Toshiba	0.76-3.66/0.76-4.65	220/50/1	0.55/0.58	700 - 1170	298x898x148	590x760x285
MS11PU-12HRFN1	GMCC/Toshiba	0.76-4.24/0.76-5.41	220/50/1	0.88/0.9	730 - 1200	298x898x148	590x760x285

x Постоянно совершенствуя технологии, компания Midea оставляет за собой право улучшать компоненты и составляющие кондиционеров, в т. ч. изменять производителя (поставщика) компрессоров



ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
для режима охлаждения – от 0 до +43 °С
для режима обогрева – от -15 до +21 °С

SUPER C.O.P./SUPER SILENT

ALPS



- Холод/тепло;
- Сверхнизкий уровень шума;
- Самоочистка;
- Авторестарт;
- Самодиагностика;
- Таймер 24 часа;
- Датчик температуры на ПДУ;
- функция "TURBO";
- Таймер сна;
- функция выравнивания температуры;
- Гидрофильное покрытие теплообменника;
- Легкосъемная передняя панель

Модель	Компрессор	Мощность охл./нагр., кВт	Эл. Питание, В/Гц/	Потребл. мощность охл./нагр., кВт	Производительность вент. внутр. блока, м³/ч	Размеры блоков, ВхШхГ, мм	
						Внутренний	Наружный
MSIA-09HRFN1	38/32/25/20	0.7-3.4/0.7-3.8	220/50/1	0.18-1.1/0.19-1.15	750/600/450	250x830x316	590x760x285
MSIA-12HRFN1	39/33/25/21	0.7-4/0.7-4.7	220/50/1	0.21-1.25/0.22-1.3	780/600/450	250x830x316	590x760x285

x Постоянно совершенствуя технологии, компания Midea оставляет за собой право улучшать компоненты и составляющие кондиционеров, в т. ч. изменять производителя (поставщика) компрессоров



ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
для режима охлаждения – от 0 до +43 °С
для режима обогрева – от -5 до +21 °С

Встроенный обогреватель картера компрессора (HB - Heating Belt)

COLOUR PANEL + GOLDEN FIN

VERTU STAR



- Холод/тепло;
- Таймер 24 часа;
- Повышенная теплоотдача;
- Самоочистка;
- функция «TURBO»;
- Гидрофильное покрытие теплообменника;
- Авторестарт;
- Таймер сна;
- Пониженный уровень шума;
- Самодиагностика;
- Цветной дисплей;
- Легкосъемная передняя панель;
- Датчик температуры на ПДУ;
- «Золотой» теплообменник;
- Сменные цветные панели

Опция



Модель	Компрессор	Мощность охл./нагр., кВт	Эл. Питание, В/Гц/	Потребл. мощность охл./нагр., кВт	Производительность вент. внутр. блока, м³/ч	Размеры блоков, ВхШхГ, мм	
						Внутренний	Наружный
MSV1-09HRDN1-HB	GMCC/Toshiba	0.9-3.3/0.9-3.8	220/50/1	0.2-1.1	570	270x795x165	590x760x285
MSV1-12HRDN1-HB	GMCC/Toshiba	1.2-4.0/1.2-4.3	220/50/1	0.4-1.4	700	286x845x165	590x760x285
MSV1-18HRDN1-HB	GMCC/Toshiba	1.8-5.9/1.9-6.2	220/50/1	0.5/2.0	800	292x995x194	695x845x335
MSV1-24HRDN1-HB	GMCC/Toshiba	3.5-7.3/3.2-7.9	220/50/1	0.5/2.0	800	320x1080x200	695x845x335

x Постоянно совершенствуя технологии, компания Midea оставляет за собой право улучшать компоненты и составляющие кондиционеров, в т. ч. изменять производителя (поставщика) компрессоров

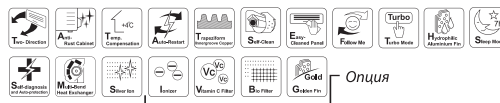
Настенные сплит-системы DC-Inverter R-410a



ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
для режима охлаждения – от +14 до +43 °C
для режима обогрева – от 0 до +21 °C

SUPER SLIM/ультратонкий корпус 150 мм

IC



- Холод/тепло;
- Супергладкий пластик панели (награда IF Product Design Award 2012);
- 3-мерный обдув, интегрированные жалюзи;
- функция "I Mode";
- Доступ к фильтрам через верхнюю панель;
- Самоочистка;
- Авторестарт;
- Самодиагностика;
- Таймер 24 часа;
- Таймер сна;
- Гидрофильное покрытие теплообменника;
- Температурная компенсация;
- фильтры High Density, Silver ION

Модель	Компрессор	Мощность охл./нагр., кВт	Эл. Питание, В/Гц	Потребл. мощность охл./нагр., кВт	Производительность вент. внутр. блока, м³/ч	Размеры блоков, ШxГxВ, мм	
						Внутренний	Наружный
MSIC-09HRDN1	GMCC/Toshiba	9.0/10.0	220/50/1	0.82/0.81	600/560/520	890x150x310	660x265x540
MSIC-12HRDN1	GMCC/Toshiba	12.0/13.5	220/50/1	1.09/1.09	600/560/520	890x150x310	660x265x540

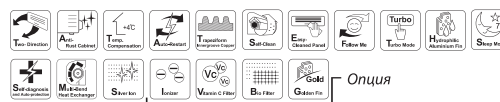
Х Постоянно совершенствуя технологии, компания Midea оставляет за собой право улучшать компоненты и составляющие кондиционеров, в т. ч. изменять производителя (поставщика) компрессоров



ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
для режима охлаждения – от -14 до +43 °C
для режима обогрева – от 0 до +21 °C

SILVER ION/элегантный дизайн

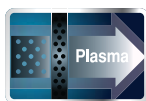
VIDA



- Холод/тепло;
- Современный дизайн корпуса;
- Самоочистка;
- Авторестарт;
- Самодиагностика;
- Таймер 24 часа;
- Таймер сна;
- Гидрофильное покрытие теплообменника;
- Температурная компенсация;
- фильтр Silver ION

Модель	Компрессор	Мощность охл./нагр., кВт	Эл. Питание, В/Гц	Потребл. мощность охл./нагр., кВт	Производительность вент. внутр. блока, м³/ч	Размеры блоков, ШxГxВ, мм	
						Внутренний	Наружный
MS9V-09HRDN1-SI	GMCC/Toshiba	2.6 (0.6-3.3)/2.9 (0.9-3.9)	220/50/1	0.82 (0.23-1.07)/0.81 (0.23-0.96)	550/480/400	850x290x165	670x540x265
MS9V-12HRDN1-SI	GMCC/Toshiba	3.5 (1.2-4.0)/3.8 (1.2-4.2)	220/50/1	1.09 (0.35-1.17)/1.05 (0.35-1.1)	580/500/440	850x290x165	670x540x265
MS9V-18HRDN1	GMCC/Toshiba	5.0 (1.5-6.4)/5.3 (1.8-6.4)	220/50/1	1.55 (0.35-2.3)/1.46 (0.48-2.0)	720/600/530	995x295x200	760x590x285
MS9V-24HRDN1	GMCC/Toshiba	7 (3.5-7.6)/7.6 (3.2-8.1)	220/50/1	2.19 (0.8-2.5)/2.1 (0.8-2.7)	1200/1100/950	1084x320x221	845x700x320

Х Постоянно совершенствуя технологии, компания Midea оставляет за собой право улучшать компоненты и составляющие кондиционеров, в т. ч. изменять производителя (поставщика) компрессоров

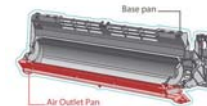


ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
для режима охлаждения – от 0 до +43 °C
для режима обогрева – от -15 до +21 °C



OASIS/DC-Inverter/интегрированное шасси

Oasis



- Холод/тепло
- Интегрированное шасси
- Самоочистка
- Авторестарт
- Самодиагностика
- Таймер 24 часа
- Температурная компенсация
- Функция "TURBO"
- Таймер сна
- Супер-тихий вентилятор внутри блока
- Гидрофильное покрытие теплообменника
- LED-дисплей
- Plasma - фильтр
- 12 скоростей вентилятора
- Интегрированные жалюзи горизонт. раздачи воздуха
- Датчик температуры на ПДУ
- Детектор утечки хладагента

Модель	Компрессор	Мощность охл./нагр., кВт	Эл. Питание, В/Гц	Потребл. мощность охл./нагр., кВт	Производительность вент. внутр. блока, м³/ч	Размеры блоков, ВxШxГ, мм	
						Внутренний	Наружный
MS11M-09HRDN1	GMCC/Toshiba	0.9-3.1/0.9-3.4	220/50/1	0.82/0.81	600	750x198x280	670x265x540
MS11M-12HRDN1	GMCC/Toshiba	1.1-4.0/1.0-4.2	220/50/1	1.09/1.05	700	835x198x280	670x265x540
MS11M-18HRDN1	GMCC/Toshiba	1.5-5.0/1.5-6.2	220/50/1	1.54/1.51	1150	990x218x315	760x285x590
MS11M-24HRDN1	GMCC/Toshiba	3.5-7.3/3.2-8.2	220/50/1	2.1/2.03	1550	1186x258x340	845x320x700

Х Постоянно совершенствуя технологии, компания Midea оставляет за собой право улучшать компоненты и составляющие кондиционеров, в т. ч. изменять производителя (поставщика) компрессоров

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ DC-Inverter R-410a

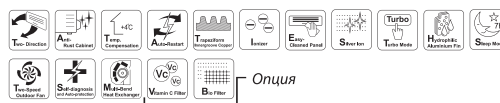
Настенные сплит-системы DC-Inverter r-410a



ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
 для режима охлаждения – от 0 до +43 °С
 для режима обогрева – от 0 до +21 °С

SILVER ION/LED-дисплей

LUNA



- Холод/тепло
- Современный дизайн корпуса
- Самоочистка
- Автостарт
- Самодиагностика
- Таймер 24 часа
- функция "TURBO"
- Таймер сна
- Гидрофильное покрытие теплообменника



Модель	Компрессор	Мощность охл./нагр., кВт	Эл. Питание, В/Гц/	Потребл. мощность охл./нагр., кВт	Производительность вент. внутр. блока, м³/ч	Размеры блоков, ВхШхГ, мм	
						Внутренний	Наружный
MS9A-09HRDN1-SI	GMCC/Toshiba	2.6 (0.6-3.3)/2.9 (0.9-3.9)	220/50/1	0.82 (0.23-1.07)/0.81 (0.23-0.96)	450/370/320	710x250 x190	670x540x250
MS9A-12HRDN1-SI	GMCC/Toshiba	3.5 (1.2-4.0)/3.8 (1.2-4.2)	220/50/1	1.09 (0.35-1.17)/1.05 (0.35-1.1)	570/500/420	790x265x198	670x540x250

х Постоянно совершенствуя технологии, компания Midea оставляет за собой право улучшать компоненты и составляющие кондиционеров, в т. ч. изменять производителя (поставщика) компрессоров



PTC-HEATER/скрытый LED-дисплей

R STAR



- Холод/тепло
- Таймер 24 часа
- Самодиагностика
- Гидрофильное покрытие теплообменника
- Автостарт
- Таймер сна
- функция "TURBO"
- Антикор. покрытие
- Современный дизайн корпуса, индикатор режима на панели
- Плоская панель, облегченная очистка
- Ионизатор воздуха
- (опция - в моделях 09, 12)
- Электронагреватель (PTC-Heater) в моделях 09, 12, 18 ARDN1
- Таймер
- "Ночной" режим

Модель	Компрессор	Мощность охл./нагр., кВт	Эл. Питание, В/Гц/	Потребл. мощность охл./нагр., кВт	Производительность вент. внутр. блока, м³/ч	Размеры блоков, ВхШхГ, мм	
						Внутренний	Наружный
MSR-09ARDN1 ION	GMCC/Toshiba	2.63/2.93	220/50/1	1.01/0.95	460/390/340	250x710x189	430x685x260
MSR-12ARDN1 ION	GMCC/Toshiba	3.51/3.81	220/50/1	1.20/1.10	500/400/350	275x790x190	535x700x235
MSR-18ARDN1	GMCC/Toshiba	5.27/5.86	220/50/1	1.70/1.75	780/700/600	275x940x198	540x780x250
MSR-24HRDN1	GMCC/Toshiba	7.0/7.9	220/50/1	2.69/2.63	1020/960/880	313x1030x221	600x820x345

х Постоянно совершенствуя технологии, компания Midea оставляет за собой право улучшать компоненты и составляющие кондиционеров, в т. ч. изменять производителя (поставщика) компрессоров



Внутренние блоки настенные, серии Vertu и серия Premier для мультисплит-систем DC-inverter



- Цветная передняя панель (в стандартной комплектации - черное зеркало) - в серии Vertu
- Индикатор заданной температуры, LCD-дисплей с люминисцентной подсветкой
- Позолоченный теплообменник
- функция «турбо»
- функция самоочистки
- Таймер, самодиагностика, гидрофильное покрытие теплообменника
- Пониженный уровень шума



Модель	MSV11-09HRDN1	MSV11-12HRDN1	MSV11-18HRDN1	MS11PU-09HRDN1	MS11PU-12HRDN1	MS11PU-18HRDN1
Охлаждение, кВт	2,6	3,5	5,2	2,6	3,5	5,2
Обогрев, кВт	2,9	4,1	5,6	2,9	4,1	5,6
Напряжение питания, В/Гц/	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1
Уровень шума, Дб	37/34/27	40/35/28	42/37/33	38/33/26	39/33/26	42/35/29
Потребл. электр. Мощность, охлаждение/обогрев, Вт	38	44	45	38	44	45
Размер без упаковки, Ш/В/Г, мм	795/270/165	845/286/165	995/292/194	898/298/148	898/298/148	1045/305/158
Вес без упаковки, кг	10	10,5	12,5	10	10	13
Диаметр труб, жидкость/газ, мм	6.35/9.53	6.35/12.7	6.35/12.7	6.35/9.53	6.35/12.7	6.35/12.7

- Сдвигающая (слайдовая) передняя панель с алюминиевым покрытием - в серии Premier
- Автоматическое распределение воздуха в горизонтальном и вертикальном направлении
- Детектор присутствия людей в комнате
- Superslim корпус блока - глубина 148-156 мм при закрытой панели



Внутренние блоки настенные, серии Oasis для мультисплит-систем DC-inverter



- Элегантный дизайн, плоская передняя панель
- Индикатор заданной температуры
- Таймер, самодиагностика, гидрофильное покрытие теплообменника
- Пониженный уровень шума
- функция авторестарта
- функция «турбо»
- Датчик температуры на ПДУ (Follow Me)

Модель		MS11MU-09HRDN1	MS11MU-12HRDN1	MS11MU-18HRDN1
Мощность, кВт	Охлаждение	2,6	3,5	5,2
	Обогрев	2,9	4,1	5,9
Электропитание, В/Гц/		220В/50/1		
Потребляемая электрическая мощность, Вт		38	44	45
Уровень шума, дБ		41/36/27	42/37/28	47/38/30
Диаметр труб (жидкость/газ), мм		6.35/9.53	6.35/9.53	6.35/12.7
Размер без упаковки (ШхВхГ), мм		750x280x198	835x280x198	990x315x218
Вес без упаковки, кг		8	9	12



Внутренние блоки настенные, серии Alfa для мультисплит-систем DC-inverter



- Элегантный дизайн, плоская передняя панель
- Индикатор заданной температуры
- Таймер, самодиагностика, гидрофильное покрытие теплообменника
- Пониженный уровень шума


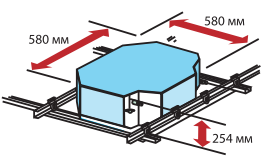


Характеристики/Модель		MSCI-07HRIN1	MSCI-09HRIN1	MSCI-12HRIN1	MSCI-18HRIN1	MSHEI-09HRIN1	MSHEI-12HRIN1	MSHEI-18HRIN1
Производительность, кВт	Охлаждение	2,1	2,6	3,5	5,3	2,6	3,5	5,3
	Нагрев	2,5	3,2	4,3	6	3,2	3,8	6
Электропитание, В/Гц/		220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1
Производительность вентиляторов, м³/час		330 (средн)	340 (средн)	350 (средн)	700 (средн)	550 (макс)	620 (макс)	800 (макс)
Уровень шума, дБ		37/35/34	37/35/34	38/36/34	44/40/37	38/33/29	42/36/30	44/40/37
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм		775x215x216	775x215x216	860x220x240	920x292x225	710x250x195	790x265x195	920x292x225
Вес нетто, кг		8	8,5	10	11,5	8	9	11,5
Диаметр труб (жидк./газ), мм		6,35/9,53	6,35/9,53	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/9,53	6,35/12,7	6,35/12,7


МУЛЬТИСИСТЕМЫ DC-Inverter R-410a

Внутренние блоки кассетного типа для мультисплит-систем DC-Inverter

MSQ4

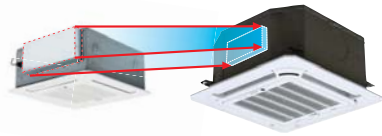



MCA2




Модель	MSQ41-07HRDN1	MSQ41-09HRDN1	MSQ41-12HRDN1	MSQ41-18HRDN1	MCA21-12HRDN1	MCA21-18HRDN1
Охлаждение, кВт	2	2.6	3.2	5.3	3.51	5.27
Обогрев, кВт	2.5	3	4	6	3.81	6
Напряжение питания, В/Гц/	220	220	220	220	220/50/1	220/50/1
Уровень шума, Дб	36	36	37	42	42/38/32	44/39/33
Потребл. электр. мощность, Вт	35	35	35	35	35	35
Размер без упаковки, Ш/В/Г, мм	580/254/580	580/254/580	580/254/580	580/254/580	575x260x575	575x260x575
Вес без упаковки, кг	18+3	18+3	18+3	21+3	16+3	18+3
Диаметр труб, жидкость/газ, мм	6,4/9,5	6,4/9,5	6,4/12,7	6,4/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7

- Особенности кассетных блоков
- Компактный внутренний блок
- Подача воздуха в 4-х направлениях
- Дренажная помпа в комплекте
- Широкий угол обдува пространства за счет 8-ми направлений распределения воздушного потока - 4- с помощью жалюзи, и 4 дополнительных направления за счет угловых вставок на панели (360-градусный поток)
- 2 шаговых двигателя для максимального удобства управления воздушным потоком
- Встроенный дренажный насос с высотой подъема до 500 мм
- Низкий уровень шума



Внутренние блоки каналные, запотолочные для мультисплит-систем DC-Inverter




- Канальный, низкого давления - 10 Па;
- Возможность организации подмеса свежего воздуха;
- 2 варианта для воздухозабора - с заднего торца блока или снизу (панель и ланцы можно переставить при монтаже);

Характеристики/Модель		MTBI-09HRDN1-Q	MTBI-12HRDN1-Q	MTBI-18HRDN1-Q
Производительность, кВт	Охлаждение	2,64	3,51	5,27
	Нагрев	3,22	3,81	5,42
Электропитание, В/Гц/		220/50/1	220/50/1	220/50/1
Производительность вентиляторов, м³/час		800	800	1000
Уровень шума, дБ (выс./сред./низ.)		40/34/28	40/34/28	41/34/29
Габаритные размеры без упаковки (ШxВxГ), мм		700x210x635	700x210x635	920x210x635
Вес нетто, кг		20	20	23
Диаметр труб (жидк./газ), мм		6,35/9,53	6,35/9,53	6,35/12,7

- Легкий доступ к мотору и крыльчаткам для обслуживания снизу;
- Возможно доукомплектовать дренажным насосом (опция) - монтируется в специальный отсек со стороны трубных подключений;
- Низкопрофильный корпус 210 мм.

Внутренние блоки напольно-потолочные для мультисплит-систем DC-Inverter




2 варианта монтажа

Модель	MSDLI-12HRIN1	MSDLI-18HRIN1
Охлаждение, кВт	3ю2	5ю3
Обогрев, кВт	4	6
Напряжение питания, В/Гц/	220	220
Уровень шума, Дб	39	41
Потребл. электр. мощность, охлаждение/обогрев, Вт	35	35
Размер без упаковки, Ш/В/Г, мм	990/206/660	990/206/660
Вес без упаковки, кг	27	27
Диаметр труб, жидкость/газ, мм	6,4/12,7	6,4/12,7

- Современный дизайн
- Беспроводной пульт ДУ
- Автоматические горизонтальные и вертикальные жалюзи
- Распределение воздуха по 4-м направлениям



Большой угол потока



Наружные блоки мультисистем DC-Inverter R-410a



Наружные блоки мульти-сплит систем DC-Inverter производятся в 4-х типоразмерах и позволяют создать оптимальный для каждого конкретного объекта набор – «конструктор», совместно с разнообразными типами и моделями внутренних блоков. В системах используется озонобезопасный хладагент R-410a.

Мультисистемы Midea DC-Inverter отличаются высокой эффективностью, точной регулировкой температуры, повышенной экономичностью при частичной нагрузке – хладагент от одного компрессора с изменяемой мощностью коммутируется на внутренние с помощью электронных клапанов наружного блока и управляющих сигналов от микропроцессорной системы контроля температуры и управления. Длина магистралей от наружного блока до любого из внутренних не должна превышать 15 м.п.

Данная серия мульти-сплит систем может рассматриваться как более доступная альтернатива мини-VRF системам на объектах с не очень длинными трассами.

Модель	M20C1-18HRDN1	M30C1-27HRDN1	M40C-27HRDN1	M40C-36HRDN1	M50A-36HRDN1
Охлаждение, кВт	2.1/5.3	2.1/8.0	2.1/8.0	2.1/12.6	2.1/12.6
Обогрев, кВт	1.9/6.2	1.9/8.8	2.6/8.2	2.6/13.2	2.6/13.2
Напряжение питания, В/Гц	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1
Уровень шума, Дб	53	55	57	61	61
Потребл. электр. мощность, охлаждение/обогрев, кВт	1.62/1.67	2.4/2.42	2.47/2.44	3.45/3.38	3.42/3.40
Размер без упаковки, Ш/В/Г, мм	845/695/335	845/695/335	895/860/330	990/966/396	990/966/396
Вес без упаковки, кг	53.5	57	78	86	88
Диаметр труб (жидк./газ), мм	2x (6.35/9.53)	3x (6.35/9.53)	4x (6.35/9.53)	4x (6.35/9.53)	5x (6.35/12.7)

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
 для режима охлаждения – от -15 до +43 °С
 для режима обогрева – от -5 до +21 °С

Возможные комбинации внутренних блоков для разных типов наружных

Данные мульти-сплит системы позволяют компоновать различные внутренние блоки на один наружный в свободных комбинациях.

Тип внутренних блоков - любой из показанных на стр.10-11 данного каталога, комбинации - только такие, как указано ниже.

M20C1-18HRDN1	Комбинации для подкл. 1-го блока	Комбинации для подключения 2-х блоков			M30C1-27HRDN1	Комбинации для подкл. 1-го блока	Комбинации для подключения 2-х блоков		Комбинации для подключения 3-х блоков	
	7	7+7	9+9			7	7+7	9+9	7+7+7	7+9+9
	9	7+9	9+12			9	7+9	9+12	7+7+9	7+9+12
	12	7+12	12+12			12	7+12	9+18	7+7+12	7+12+12
	18	7+18					12+18		9+9+12	9+12+12

M40C1-27HRDN1	Комбинации для подкл. 1-го блока	Комбинации для подключения 2-х блоков		Комбинации для подключения 3-х блоков			Комбинации для подключения 4-х блоков			
	7	7+7	9+9	7+7+7	7+9+9	7+12+18	9+12+12	7+7+7+7	7+7+9+9	7+9+9+12
	9	7+9	9+12	7+7+9	7+9+12	9+9+9	9+12+18	7+7+7+9	7+7+9+12	7+9+12+12
	12	7+12	9+18	7+7+12	7+9+18	9+9+12	12+12+12	7+7+7+12	7+7+12+12	9+9+9+9
	18	7+18	12+12	7+7+18	7+12+12	9+9+18	7+7+7+18	7+9+9+9	9+9+9+12	
		12+18	18+18							

M40C-36HRDN1	Комбинации для подкл. 1-го блока	Комбинации для подключения 2-х блоков		Комбинации для подключения 3-х блоков				
	7	7+7+9	12+18	7+7+7	7+9+9	7+12+18	9+9+18	12+12+12
	9	7+9+12	18+18	7+7+9	7+9+12	7+18+18	9+12+12	12+12+18
	12	7+12+18		7+7+12	7+9+18	9+9+9	9+12+18	12+18+18
	18	7+18	12+12	7+7+18	7+12+12	9+9+12	9+18+18	
		7+7+7+7	7+7+9+9	7+7+12+18	7+9+9+18	7+12+12+12	9+12+12+18	
		7+7+7+9	7+7+9+12	7+7+18+18	7+9+12+12	7+12+12+18	9+9+12+12	12+12+12+12
		7+7+7+12	7+7+9+18	7+9+9+9	7+9+12+18	9+9+9+9	9+9+12+18	12+12+12+18
		7+7+7+18	7+7+12+12	7+9+9+12	7+9+18+18	9+9+9+12	9+12+12+12	

M50A-36HRDN1	Комбинации для подкл. 1-го блока	Комбинации для подключения 2-х блоков		Комбинации для подключения 3-х блоков							
	7	7+7	9+12	7+7+7	7+12+12	9+12+18	7+9+12				
	9	7+9	9+18	7+7+9	7+12+18	9+18+18	7+9+18				
	12	7+12	12+12	7+7+12	7+18+18	12+12+12	9+9+18				
	18	7+18	12+18	7+7+18	9+9+9	12+12+18	9+12+12				
		9+9	18+18	7+9+9	9+9+12	12+18+18	18+18+18				
		Комбинации для подключения 4-х блоков		Комбинации для подключения 5-и блоков							
		7+7+7+7	7+7+12+12	7+9+12+18	9+9+9+18	12+12+12+18	7+7+7+7+7	7+7+7+9+18	7+7+9+9+18	7+9+9+12+18	9+9+9+12+18
		7+7+7+9	7+7+12+18	7+9+18+18	9+9+12+12		7+7+7+7+9	7+7+7+12+18	7+7+9+12+18	7+9+12+12+12	9+9+12+12+12
		7+7+7+12	7+7+18+18	7+12+12+12	9+9+12+18		7+7+7+7+12	7+7+7+18+18	7+7+12+12+18	7+9+12+12+18	9+12+12+12+12
		7+7+7+18	7+9+9+9	7+12+12+18	9+9+18+18		7+7+7+7+18	7+7+9+9+9	7+9+9+9+9	9+9+9+9+9	12+12+12+12+12
		7+7+9+9	7+9+9+12	7+12+18+18	9+12+12+12		7+7+7+9+9	7+7+9+9+12	7+9+9+9+12	9+9+9+9+12	
		7+7+9+12	7+9+9+18	9+9+9+9	9+12+12+18		7+7+7+9+12	7+7+9+12+12	7+9+9+9+18	9+9+9+9+18	
		7+7+9+18	7+9+12+12	9+9+9+12	12+12+12+12		7+7+7+12+12	7+7+12+12+12	7+9+9+12+12	9+9+9+12+12	

В случае подключения к наружному блоку группы внутренних, суммарная мощность которых превышает номинальную мощность наружного блока и при одновременном включении всех внутренних, их реальная мощность уменьшится пропорционально.

КОММЕРЧЕСКИЕ КОНДИЦИОНЕРЫ DC-Inverter R-410a

Кассетные сплит-системы Compact серии MCA, MCA2 DC-Inverter R-410a



MCA



MCA2

В новой серии MCA2 уменьшены размеры корпуса, модуль управления перенесен внутрь шасси, к нему обеспечивается доступ после снятия декоративной панели. В декоративной панели организованы угловые вставки для более "охватывающего" распределения воздуха (на 360°).
Также появилась возможность подключить воздуховод подмеса приточного воздуха (на углу корпуса).



- Широкий угол воздушного потока, идеальное решение для офисных помещений;
- Встроенный дренажный насос с высотой подъема до 500 мм;
- Три скорости вентилятора;

- Вентилятор с пониженным уровнем шума, созданный по аэродинамической схеме «3-х мерный винт»;
- Возможность подключения индивидуального проводного пульта, организации группового управления с помощью центрального пульта.

Модель	внутр.блок	марка	MCA-18HRDN1	MCA2-18HRDN1
	наруж.блок	марка	MOUA-18HDN1-CO	MOUA-18HDN1-CO
Эл.питание, В/Гц/			220-240/50/1	220-240/50/1
Мощность (макс.-оптим.-мин.), кВт	Охлаждение		5.65/5.27/1.59	5.6/5.3/1.8
	Нагрев		6.15/5.86/1.45	6.1/6.0/1.4
Электропитание, В/Гц/			220-240/50/1	220-240/50/1
Потребляемая мощность (макс./оптим./мин.), кВт	Охлаждение		2.6/1.62/0.56	2.07/1.55/0.55
	Нагрев		2.6/1.5/0.72	2.02/1.61/0.56
Производительность внутр. вентилятора, м³/час			800/710/560	800/710/560
Уровень шума, дБ	Внутр. Блок		42/41/38	42/41/38
	Наружн. Блок		51/46	51/46
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм	панель		650x30x650	647x50x647
	Внутр. Блок		580x254x580	570x260x570
	Наружн. Блок		990x966x354	990x966x354
Вес нетто, кг	Внутр. Блок		21	18
	Наружн. Блок		59	59
	Панель		3	3
Диаметр портов трубопроводов (жидк./газ), мм			6.4/12.7	6.4/12.7

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
для режима охлаждения – от -15 до +43 °C
для режима обогрева – от 0 до +21 °C

Кассетные сплит-системы серии MCD DC-Inverter R-410a

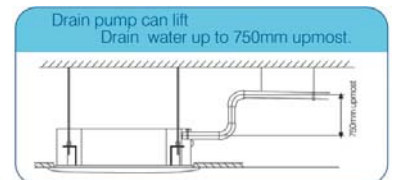


Кассетный Standart - новая серия MCD

- Круговой (360°) сектор подачи воздушного потока, идеальное решение для больших залов, общественных и офисных помещений;
- Воздухозаборная панель с "литовым" механизмом, автоматически опускающим панель на 4 м - поставляется опционально;
- Встроенный дренажный насос с высотой подъема до 750 мм;
- Высота корпуса уменьшена до 205 мм (модель MCD18 и MCD24) и 245 мм (модели MCD36 и MCD48), 287 мм (модель MCD60);
- Мощный вентилятор – высота монтажа блока в потолках с высотой более 3 м позволяет



ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
для режима охлаждения – от -15 до +43 °C
для режима обогрева – от 0 до +21 °C



- достигнуть воздушному потоку уровня пола помещения;
- Вентилятор с пониженным уровнем шума, созданный по аэродинамической схеме «3-х мерный винт»;
- Цифровой 2-х разрядный LED-индикатор;
- Новый проводной сенсорный пульт управления с подсветкой - поставляется опционально;
- Возможность вывода сигнала аварии на внешний проводной индикатор или блок сигнализации;
- Возможность подключения воздуховодов к боковым панелям корпуса.

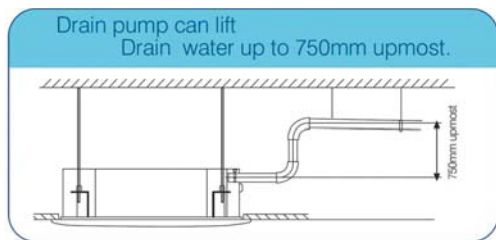


Модель	внутр. блок	Модель	MCD-18HRDN1	MCD-24HRDN1	MCD-36HRDN1	MCD-48HRDN1	MCD-60HRDN1
	наруж.блок	Модель	MOU-18HDN1-Q	MOU-24HDN1-QW	MOU-36HDN1-R	MOU-48HDN1-R	MOU-60HDN1-R
Питание			220~240/1/50Гц	220~240/1/50Гц	220~240/1/50Гц	220~240/1/50Гц	220~240/1/50Гц
Охлаждение	Мощность	кВт	5.65/5.27/1.59	7.9/7.0/1.6	12.4/10.5/2.9	15.0/14.0/3.4	16.9/16.0/5.64
	Потребляемая мощность	кВт	2.13/1.64/0.49	2.80/2.16/0.65	4.21/3.24/0.97	5.61/4.32/1.30	6.22/4.99/2.07
	EER		3.21	3.24	3.24	3.24	3.21
Обогрев	Мощность	кВт	6.14/5.86/1.46	8.5/7.6/1.7	13.2/11.4/3.7	16.0/15.2/4.2	20.16/17.5/6.72
	Потребляемая мощность	кВт	2.07/1.69/0.48	2.60/2.10/1.05	5.20/3.20/2.0	5.6/4.16/2.3	6.59/4.85/2.2
	COP		3.69	3.69	3.63	3.68	3.61
Расход воздуха		м³/ч	1230/1050/900	1250/1120/920	2010/1750/1480	2010/1750/1480	2200/1900/1650
Уровень шума внутреннего Блока		дБ	37/34/32	43/41/38	48/46/45	48/46/45	57/50/46
Внутр. блок	Размеры (ШхВхГ)	мм	840x205x840	840x205x840	840x245x840	840x245x840	840x287x840
	Вес (Нетто)	кг	22	22	23	26	31
Панель	Размеры (ШхВхГ)	мм	950x55x950	950x55x950	950x55x950	950x55x950	950x55x950
	Вес (Нетто)	кг	6	6	6	6	6
Диаметры труб	Жидкость/Газ	мм	6.4/12.7	9.5/15.9	9.5/15.9	9.5/15.9	9.5/15.9

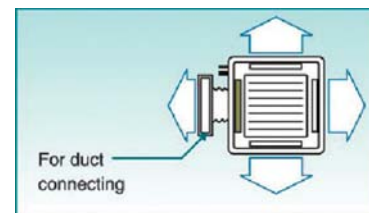
Кассетные сплит-системы серии MCC DC-Inverter R-410a



Кассетный Standart



Вентилятор особого дизайна "3-х мерный винт"



Возможна подача приточного воздуха



4-х направленное распределение воздуха

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
для режима охлаждения – от -15 до +43 °С
для режима обогрева – от 0 до +21 °С

- Широкий угол воздушного потока, идеальное решение для больших залов, общественных и оисных помещений;
- Встроенный дренажный насос с высотой подъема до 750 мм;
- Высота корпуса 230 мм (модель MCC 24) и 300 мм (модели MCC 36-60);
- Угол отклонения жалюзи 38 и 42 град. обеспечивает максимально плавное распределение воздуха в больших помещениях;
- Мощный вентилятор – высота монтажа блока в потолках с высотой более 3 м позволяет достичь воздушному потоку уровня пола помещения;
- 7 направлений раздачи воздуха – "круговой поток";
- Сменные опциональные цветные панели;

- Вентилятор с пониженным уровнем шума, созданный по аэродинамической схеме «3-х мерный винт»;
- Возможность подключения дополнительного воздуховода для частичного отвода воздуха в смежное помещение;
- Возможность подключения дополнительного воздуховода для подмеса свежего воздуха от системы приточной вентиляции;
- Цифровой 2-х разрядный LED-индикатор;
- Возможность подключения индивидуального проводного пульта, организации группового управления с помощью центрального пульта.

Модель	внутр. блок	Модель	MCC-24HRDN1	MCC-36HRDN1	MCC-48HRDN1	MCC-60HRDN1
Питание, Гц			220-240/1/50	220-240/1/50Г	220-240/1/50	220-240/1/50
	наруж.блок	Модель	MOUB-24HRDN1	MOU-36HDN1	MOU-48HDN1	MOUD-60HRDN1-R
Питание, Гц			220-240/1/50	380~/3/50	380~/3/50	380~/3/50
Охлаждение	Мощность	кВт	7.85/7.03/1.59	12.4/10.6/2.9	15.0/14.1/3.4	16.5/15.7/4.21
	Потребляемая мощность	кВт	2.8/2.15/0.98	5.5/3.25/2.3	6.0/4.36/2.5	7.6/5.2/3.1
	EER		3.32	3.25	3.23	3.23
Обогрев	Мощность	кВт	8.5/7.765/1.70	13.2/11.723/3.7	16.0/15.24/4.2	18.0/17.5/4.8
	Потребляемая мощность	кВт	2.60/2.10/1.05	5.20/3.20/2.0	5.6/4.16/2.3	7.0/4.9/2.7
	COP		3.69	3.66	3.66	3.66
Максимальная потребляемая мощность	Вт		3250	5500	6000	6200
Максимальный рабочий ток	А		15.1	25	28	29
Расход воздуха	м ³ /ч		1220/1010/820	1530/1300/1120	1530/1300/1120	1530/1300/1120
Уровень шума внутреннего Блока	дБ		42/40.5/39	44/42.5/41	44/42.5/41	44/42.5/41
внутр. Блок	Размеры (ШxВxГ)	мм	840x230x840	840x300x840	840x300x840	840x300x840
	Вес (Нетто/Брутто)	кг	29/36	36/41	36/41	36/41
Панель	Размеры (ШxВxГ)	мм	950 x46x950	950 x46x950	950 x46x950	950 x46x950
	Вес (Нетто/Брутто)	кг	7	7	7	7
Уровень шума наружного блока	дБ		58/55	57/52	59/54	59
Наружный блок	Размеры без упаковки (ВxШxГ)	мм	895x862x313	990x966x354	940x1245x360	940x1245x360
	Вес (Нетто/Брутто)	кг	73/76	106/114	106/114	115/121
Холодильный агент	Тип		R410A	R410A	R410A	R410A
	Количество	г	2300	2900	3850	3850
Диаметры труб	Жидкость/Газ	мм	9.5/15.9	9.5/15.9	9.5/15.9	9.5/15.9

КОММЕРЧЕСКИЕ КОНДИЦИОНЕРЫ DC-Inverter R-410a

Напольно-потолочные сплит-системы серии MUB DC-Inverter R-410a



Большой угол потока

Модель	Внутренний блок	Модель	MUB-18HRDN1	MUB-24HRDN1	MUB-36HRDN1	MUB-48HRDN1	MUB-48HRDN1	MUB-60HRDN1
Питание, Гц			220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50
Модель	Наружный блок	Модель	MOUA-18HNDN1-C0	MOU-24HRDN1	MOUA-36HRDN1	MOU-48HRDN1	MOUA-48HRDN1	MOUA-60HRDN1
Питание, Гц			220~240/1/50	220~240/1/50	380~/3/50	380~/3/50	380~/3/50	380~/3/50
Охлаждение	Мощность	кВт	5.65/5.27/1.63	7.9/7.032/1.63	13.2/10.5/3.0	15.6/14.068/3.6	15.6/14/3.4	16.8/16/4.25
	Потребл. мощность	кВт	2.6/1.63/0.57	2.8/2.18/0.98	4.9/3.26/2.3	6.0/4.32/2.5	5.95/4.33/2.5	7.5/4.97/3.0
Обогрев	Мощность	кВт	6.15/5.86/1.45	8.6/7.765/1.75	14.0/11.025/3.7	16.5/15.24/4.2	16.5/15.47/4.2	18/17.6/4.8
	Потребл. мощность	кВт	2.34/1.59/0.72	2.60/2.12/1.05	4.64/3.01/2.0	5.59/4.13/2.3	5.55/4.20/2.3	6.92/4.81/2.6
Расход воздуха		м ³ /час	800/600/500	1000/900/700	1400/1200/1000	2000/1800/1600	2000/1800/1600	2000/1800/1600
Уровень шума (внутренний блок)		дБ	43/41/38	45/43/40	45/43/40	47/46/44	47/46/44	47/46/44
Внутренний блок	Размеры без упаковки (ВхШхГ)	мм	990x 203x 660	990x 203x 660	1280x 203x 660	1670x 240x 680	1670x 240x 680	1670x 240x 680
	Вес, нетто/брутто	кг	29/35	29/35	37/42	52/59	52/59	52/59
Уровень шума (наружный блок)		дБ	51/46	53/48	55/50	59/54	59/54	59/54
Наружный блок	Размеры без упаковки (ВхШхГ)	мм	842x695x324	895x862x355	990x966x396	940x1245x400	940x1245x400	940x1245x400
	Вес, нетто/брутто	кг	59/63	72/77	107/114	106/114	115/121	115/121
Холодильный агент	Тип		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Заводская заправка	г	1600	2200	2900	4450	3850	3850
Диаметры труб	Жидкость/газ	мм	6.35/12.7	9.53/16	9.53/16	9.53/16	9.53/16	9.53/16
	Макс. длина магистрали	м	25	25	30	50	50	50
Макс. перепад высот (Наружн. выше внутр.)		м	15	15	20	25	30	30
Макс. перепад высот (Наружн. ниже внутр.)		м	9	9	12	20	20	20

- Современный элегантный дизайн, по последнему слову промышленного дизайна;
- Широкий угол распределения воздушного потока с помощью 2-х рядных жалюзи;
- Правое или левое подключение слива дренажа;

- Монтаж на вертикальной или горизонтальной плоскости;
- Авторестарт;
- Возможность подключения индивидуального проводного пульта, организации группового управления с помощью центрального пульта

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
для режима охлаждения – от -15 до +43 °С
для режима обогрева – от 0 до +21 °С

Напольно-потолочные сплит-системы серии MUE DC-Inverter R-410a



ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
для режима охлаждения – от -15 до +43 °С
для режима обогрева – от 0 до +21 °С





- Новая модификация напольно-потолочных блоков, унифицированное шасси;
- Широкий угол распределения воздушного потока с помощью 2-х рядных жалюзи, автоматическое распределение воздуха в вертикальном и горизонтальном направлении;
- Авторестарт;
- Правое или левое подключение слива дренажа, резервное отверстие для подачи свежего воздуха;
- Монтаж на вертикальной или горизонтальной плоскости;
- Возможность подключения индивидуального проводного пульта, организации группового управления с помощью центрального пульта;
- Съемные пластиковые боковые панели корпуса



Большой угол потока

Модель	Внутренний блок	MUE-18HRN1	MUE-24HRN1	MUE-36HRN1	MUE-48HRN1	MUE-60HRN1
	Наружный блок	MOU-18HNDN1-Q	MOU-24HNDN1-Q	MOU-36HNDN1-R	MOU-48HNDN1-R	MOU-60HNDN1-R
Электропитание, В/Гц/		220V/50/1		380-415/50/3		
Мощность, кВт	Охлаждение	5.65-1.63	7.9-1.63	13.2-3.0	15.6-3.6	16.8-4.25
	Обогрев	6.15-1.45	8.6-1.75	14.0-3.7	16.5-4.2	18.0-4.8
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	2.6-0.57	2.8-0.98	5.5-2.3	6.0-2.5	7.5-3.0
	Обогрев	2.34-0.72	2.6-1.05	5.2-2.0	5.59-2.3	6.28-1.65
Расход воздуха, м ³ /час		1220/1000/900	1220/1000/900	1900/1700/1500	1900/1700/1500	2500/2100/1800
Уровень шума, дБ	Внутренний блок	51/46/42	51/46/42	53/48/44	53/48/44	54/49/46
	Наружный блок	54	55	57	59	59.3
Диаметры труб, мм	Жидкость/газ	6.4/12.7	9.5/15.9	9.5/15.9	9.5/15.9	9.5/15.9
Максимальная длина магистрали, м		25	25	30	50	50
Максимальный перепад высот, м		15	15	20	25	25
Размеры без упаковки (ВхШхГ), мм	Внутренний блок	1068x235x675	1068x235x675	1285x235x675	1285x235x675	1650x235x675
	Наружный блок	760x590x285	845x695x335	990x966x354	900x1167x340	900x1167x340
Вес (нетто/брутто), кг	Внутренний блок	22.4/26.6	25/30	29/36	31/36	39/45
	Наружный блок	39	53	92	110	116

Канальные сплит-системы серии MTB DC-Inverter R-410a среднего давления







Характеристики/Модель		MTB-12HWDN1-Q	MTB-18HWDN1	MTB-24HWDN1	MTB-36HWDN1	MTB-48HWDN1	MTB-60HWDN1
Производительность (макс./оптим./мин.), кВт	Охлаждение	3.84-3.20-1.40	6.36-5.30-2.12	8.36-7.10-2.79	12.34-10.50-4.12	15.14-14.00-5.05	16.92-16.00-5.64
	Нагрев	4.54-4.00-1.51	7.19-6.00-2.40	9.64-7.60-3.21	15.06-12.00-5.02	17.58-15.00-5.86	20.16-17.50-6.72
Статическое давление, Па		30	30	30	80	100	100
Электропитание, В/Гц		220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	380/50/3	380/50/3	380/50/3
Потребляемая мощность (макс.-оптим.-мин.), кВт	Охлаждение	1.42-0.98-0.47	2.28-1.63-0.76	3.01-2.19-1.00	4.39-3.25-1.45	5.53-4.35-1.84	6.22-4.99-2.07
	Нагрев	1.46-1.08-0.49	2.33-1.64-0.78	3.13-2.09-1.04	4.87-3.31-1.62	5.71-4.16-1.90	6.59-4.85-2.20
Номинальный потребляемый ток (макс.-оптим.-мин.), А	Охлаждение	6.46-4.49-2.15	10.41-7.46-2.52	13.76-10.02-4.59	6.72-4.79-2.10	7.9-6.30-2.65	9.54-7.23-2.97
	Нагрев	6.70-5.58-2.23	10.64-8.87-3.55	14.34-11.95-4.78	7.46-4.88-2.35	8.15-6.03-2.72	10.1-7.03-3.15
Диаметр дренажной трубы, мм		25	25	25	25	25	25
Производительность вентиляторов, м³/час	Внутр. блок	913/782/702	1205/1000/945	1803/1501/1210	2200/1918/1800	2812/2458/2090	2890/2465/2138
	Наружн. блок	2500/1600	2570/2300	3200/2850	5000/4800	6000/5800	6000/5800
Уровень шума, дБ	Внутр. блок	36.9/30.2/26.4	44.0/35.9/32.8	45.1/43.2/40.9	46.1/44.0/42.2	47.1/45.3/42.9	47.3/45.2/43.1
	Наружн. блок	48/44	51/46	53/48	55/50	59/54	59/54
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм	Внутр. Блок	920x210x635	920x210x635	920x270x635	1140x270x775	1200x300x865	1200x300x865
	Наружн. блок	761x593x279	842x695x324	895x862x313	990x966x354	1058x1380x438	1058x1380x438
Вес нетто, кг	Внутр. блок	25	25	30	41	49	49
	Наружн. блок	39,5	59	73	87	99	115
Параметры магистрали, м	Макс. длина	10	25	25	30	50	50
	Перепад высот	6	12	12	20	30	30
Диаметр портов трубопроводов (жидк./газ), мм		6.4/12.7	6.4/12.7	9.5/15.9	9.5/15.9	9.5/15.9	9.5/15.9


- Канальный кондиционер со средним напором 70-90 Па;
- Три скорости вентилятора;
- Возможность организации подмеса свежего воздуха;
- 2 варианта для воздухозабора - с заднего торца блока или снизу (панель и ланцы можно переставить при монтаже);
- Легкий доступ к мотору и крыльчаткам для обслуживания снизу;
- Индивидуальный проводной пульт в комплекте (KJR-10), возможность подключения группового пульта ССМ03;
- Возможно доукомплектовать дренажным насосом (опция) - монтируется в специальный отсек со стороны трубных подключений;
- Низкопрофильный корпус внутреннего блока с высотой 210-300 мм

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
 для режима охлаждения – от -15 до +43 °С
 для режима обогрева – от -5 до +21 °С

Канальные сплит-системы серии MHA, MHD DC-Inverter R-410a высокого давления

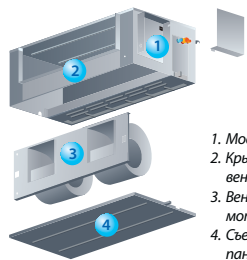


MHA, MHD-36-60



MHD-24

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
 для режима охлаждения – от -15 до +43 °С
 для режима обогрева – от -5 до +21 °С



1. Модуль управления
2. Крышка вентиляторов
3. Вентиляторы с мотором
4. Съемная нижняя панель

- Канальный кондиционер с высоким напором - 100-160 Па;
- Возможность организации подмеса свежего воздуха;
- Индивидуальный проводной пульт в комплекте (KJR-10), возможность подключения группового пульта ССМ03;
- Авторестарт;
- Таймер включения-выключения;
- Унифицированный дизайн корпуса внутр. блока с высотой 400 мм;
- Легкий доступ к мотору и крыльчаткам для обслуживания снизу.

Модель	внутр. блок	Модель	MHD-24HRDN1-Q	MHD-36HRDN1	MHD-48HRDN1	MHD-60HWDN1	MHA-48HRDN1	MHA-60HRDN1
Питание, В, Гц			220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
		наруж. блок						
		Модель	MOU-24HDN1-Q	MOU-36HDN1	MOU-48HDN1	MOU-60HDN1	MOU-48HDN1	MOU-60HDN1
Питание, В, Гц			220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	380-416/50/3	380-416/50/3
Охлаждение	Мощность	кВт	7.9/7.0/1.6	12.4/10.6/2.9	16.0/14.0/3.4	16.8/16.8/4.3	16.0/14.0/3.4	16.8/16.8/4.3
	Потребл. мощность	кВт	2.60/2.13/0.48	4.16/3.22/0.86	6.20/4.30/1.01	6.36/4.87/1.26	6.23/4.32/0.99	6.40/4.90/1.30
	EER		3.28	3.26	3.26	3.24	3.24	3.22
Обогрев	Мощность	кВт	8.6/7.6/1.7	13.8/12.0/3.2	19.7/16.1/3.7	20.6/17.0/6.1	19.7/16.1/3.7	18.0/17.6/4.8
	Потребл. мощность	кВт	2.40/2.07/0.46	3.84/3.28/0.84	6.60/4.43/0.96	6.70/4.70/1.38	6.62/4.43/0.96	6.86/4.82/1.40
	COP		3.67	3.66	3.63	3.62	3.63	3.63
Расход воздуха		м³/ч	1783/1722/1666	3177/2600/2332	4242/3688/2920	4242/3688/2920	4242/3688/2920	4242/3688/2920
Статическое давление, Па			100	160	160	160	160	160
Уровень шума внутреннего Блока		дБ	49/46/44	61/46/46	69/66/61	69/66/61	69/66/61	69/66/61
Уровень шума наружн. блока		дБ	63	69	60	60	60	60
внутр. Блок	Размеры (ШхВхГ)	мм	866x400x767	1200x400x766	1200x400x766	1400x400x766	1200x400x766	1200x400x766
	Вес (Нетто)	кг	64.00	76.00	78.00	88.00	78.00	78.00
наруж. Блок	Размеры (ШхВхГ)	мм	896x862x313	990x966x346	940x1264x360	940x1264x360	940x1264x360	940x1264x360
	Вес (Нетто)	кг	71.00	82.00	124.00	124.00	124.00	124.00
Диаметры труб		Жидкость/Газ	9.6/16.9	9.6/16.9	9.6/19	9.6/19	9.6/19	9.6/19

КОММЕРЧЕСКИЕ КОНДИЦИОНЕРЫ DC-Inverter R-410a

Колонные сплит-системы серии MFGA DC-Inverter R-410a



Колонные кондиционеры DC-Inverter идеально подходит для охлаждения и обогрева помещений с большим объемом, где нет возможности использовать для монтажа климатического оборудования стены и потолок, но, в то же время, требуется большая мощность.

- Современный дизайн;
- Высокая производительность;
- Управление с помощью кнопок на передней панели;
- LED дисплей, авторестарт;
- Обогрев с помощью дополнительных элементов - ТЕНов;
- Простой монтаж;
- "Золотой" теплообменник наружного блока;
- Широкий и мощный воздушный поток, автоматическое распределение 5-ю шторками в горизонтальном направлении.



Модель	Внутренний блок	MFGA-24ARDN1	MFGA-36ARDN1	MFGA-48ARDN1	MFGA-60ARDN1
	Наружный блок	MOU-24HDN1-QW	MOU-36HDN1-R	MOU-48HDN1-R	MOU-60HDN1-R
Мощность, кВт	Охлаждение	7.9-1.6	12.4-2.9	15.0-3.4	16.9-4.8
	Обогрев	8.5-1.7	13.2-3.7	16.0-4.2	17.6-5.09
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	2.72-0.65	4.05-0.85	5.45-1.38	6.42-1.6
	Обогрев	2.62-0.67	3.83-0.79	5.13-1.43	5.88-1.22
Ток, А	Охлаждение	11.8-2.83	6.48-1.36	8.7-2.2	10.25-2.55
	Обогрев	11.4-2.9	6.12-1.26	8.2-2.28	9.4-1.95
Расход воздуха внутреннего блока, м³/ч		1000/830	1800/1600	2320/1980	2320/1980
Уровень шума, дБ	Внутренний блок	50/46	53/50	57/53	57/53
	Наружный блок	54	55	59	59
Размер без упаковки, (ШхВхГ), мм	Внутренний блок	510x1695x240	550x1800x350	610x1925x390	610x1925x390
	Наружный блок	845x695x335	990x966x354	940x1365x392	940x1365x392
Вес без упаковки, кг	Внутренний блок	36.5	58	58	70
	Наружный блок	53	87	99	110
Диаметры труб, мм	Жидкость	9.5	9.5	9.5	9.5
	Газ	15.9	15.9	15.9	15.9

Наружные блоки кондиционеров DC-Inverter R-410a

ПРЕЦИЗИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ПОДАЧИ ХЛАДАГЕНТА

В наружных блоках используются электронные расширительные вентили (EXV), которые выполняют функции капиллярных (дресселирующих) устройств, дозирующих подачу хладагента к внутреннему блоку с высокой точностью, что позволяет точно поддерживать температурный режим и подбирать производительность в соответствии к нему.

РАБОТА В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ ДО НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ -15 °С

Наружные блоки оснащены встроенным низкотемпературным комплектом который позволяет эксплуатировать систему в режиме охлаждения как в летний, так и в зимний период.



3.5 кВт (MOU-12HDN1)



5.3 кВт (MOU-18HRDN1)



7.1/10.5/14 кВт (MOU-24HRDN1)



16 кВт (MOU-60HRDN1)

- Используются одинаковые наружные блоки для сплит-систем с одинаковой мощностью (кроме блоков 36, 48, 60 с 220 В эл.-пит., и блоков MFGA);
- Сигнальный межблочный кабель 2-жильный в экране, обмен с внутр. блоками по цифровому ШИМ каналу;

- Допускается раздельная организация питания для внутреннего и наружного блока;
- Высокоэффективные компрессоры;
- Панели корпуса из стали с гальванизацией по классу G90

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
для режима охлаждения – от -15 до +43 °С
для режима обогрева – от -5 до +21 °С

Характеристики/Модель		Ед.изм.	MOU-12HDN1	MOU-18HRDN1	MOU-24HRDN1	MOUA-36HRDN1	MOUA-48HRDN1	MOUA-60HRDN1
Мощность (макс-номинал-миним)	Охлаждения	кВт	4.1-3.5-1.4	5.7-5.3-1.6	7.9-7.0-1.6	13.2-10.5-3.0	15.6-14.0-3.4	16.8-16.0-4.25
	Обогрева	кВт	49-40-1.4	6.2-5.9-1.5	8.6-7.8-1.8	14.0-11.0-3.7	16.5-15.5-4.2	18.0-17.6-4.3
Электропитание		В-Гц	(220-240)-1-50	(220-240)-1-50	(220-240)-1-50	(380415)-3-50	(3804151)-3-50	(380415)-3-50
Воздушный контур	Проток воздуха	м³/час	2500	2400	3000	5000	6000	6000
	Уровень шума	дБ	48	52	53	55	59	59
Холодильный контур	Хладагент	тип	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Заводская заправка	грамм	1400	1700	2200	2900	3850	3850
Размер	ШхВхГ, корпус	мм	761x593x279	842x695x324	895x862x313	990x966x354	940x1245x360	940x1245x360
	ШхВхГ, в упаковке	мм	887x655x355	970x770x400	1043x915x395	1120x1100x440	1058x1380x435	1058x1380x435
Вес	Нетто	кг	40	63	72	107	115	115
	Брутто	кг	43	67	77	114	121	121
фреоноводы	Диаметр, жид. к.	мм	6,4	6,4	9,5	9,5	9,5	9,5
	Диаметр, газ	мм	12,7	12,7	15,9	15,9	15,9	15,9
	Макс.длина магистрали	м	10	25	25	30	50	50
	Макс. перепад высот	м	5	12	12	20	30	30

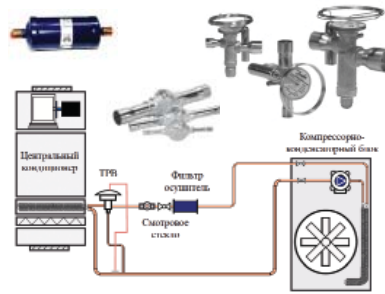
Все типы внутренних блоков адаптированы для сетевого управления (подключения к центральному ПДУ).

Наружные блоки серии DC-Inverter, из-за сложной электронной системы управления невозможно применять в качестве ККБ приточных вентустановок. Для этой цели предлагается использовать блоки серий mini-VRF (MDV), если необходимы инверторные ККБ.

Компрессорно-конденсаторные блоки для вентустановок



MOV-76, 96, 120 CN1-C
MOV-76, 96, 120 HN1-C



- Производительность 25-35 кВт;
- Модели "Только холод" и "ТЕПЛО-ХОЛОД";
- Не комплектуются TRV, смотровым стеклом, фильтром-осушителем (эти компоненты поставляются опционально);
- Высокоэффективные компрессоры;
- Панели корпуса из стали с гальванизацией по классу G90;
- Используются в качестве наружных блоков центральных кондиционеров и испарителей приточных камер любых производителей;
- Электронная плата контроля и защиты по параметрам давления и температуры, качеству напряжения электропитания - во всех моделях;
- Низкий уровень шума;
- Простая установка.

Автоматика центрального кондиционера координирует работу ККБ в соответствие со значением температуры воздуха в помещении или в канале. Автоматика ККБ предотвращает частый запуск или выключение компрессора и производит опрос устройств защиты: датчиков температуры и давления для того, чтобы защитить наиболее дорогие элементы системы, остановить ее работу в случае аварии.

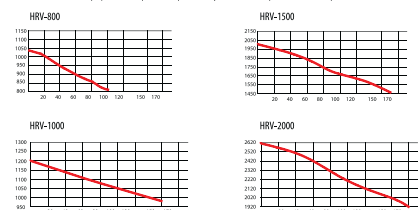
Внешнее управляющее устройство (щит автоматики) в комплект поставки не входит, как правило, поставляется вместе с приточной вентустановкой.

Характеристики		Ед.изм./ модель	MOV-76CN1-C	MOV-76HN1-C	MOV-96CN1-C	MOV-96HN1-C	MOV-120HN1-C
Мощность	Охлаждения	кВт	22	22	28	28	35
	Обогрева	кВт	-	25	-	31	38
Электропитание		В-Гц	(380-415)-3-50	(380-415)-3-50	(380-415)-3-50	(380-415)-3-50	(380-415)-3-50
Производитель компрессора		бренд	Copeland	Copeland	Copeland	Copeland	Danfoss
Воздушный контур	Проток воздуха через блок	куб.м/час	11800	11800	11500	11500	14000
	Уровень шума	дБ (А)	67	67	67	67	69
Холодильный контур	Тип хладагента		R-410	R-410	R-410	R-410	R-410
	Заводская заправка	кг	5,4	5,4	6,0	6,0	7,2
Габариты	ШхВхГ, без упаковки	мм	1255x908x700	1255x908x700	1255x908x700	1255x908x700	1255x908x700
	ШхВхГ, с упаковкой	мм	1320x1060x730	1320x1060x730	1320x1060x730	1320x1060x730	1320x1060x730
Вес	Нетто	кг	171	171	185	185	201
	Брутто	кг	190	190	202	202	217
Параметры для фреонопроводов	Трубопровод, жидкость	мм	9,52	9,52	9,52	9,52	12,7
	Трубопровод, газ	мм	22	22	25	25	28,6
	Макс. длина магистрали	м	50	50	50	50	50
	Макс. перепад высот	м	30	30	30	30	30

Приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла и влажности



Диаграммы расход - напор для установок HRV
(на графиках по вертикали - расход в куб.м/час, по горизонтали - напор в Па)



Системы вентиляции HRV с рекуперацией тепла сохраняют температуру и влажность внутри помещения, минимизируют итоговые энергозатраты при одновременной работе с блоками кондиционирования или системой отопления в одном помещении.

Управление производится с проводного пульта KJR -27 (для установок 800, 1000) или внешней релейной схемой (для установок 1500, 2000).

Применяется рекуператор тепла пластинчатого типа, изготовленный из многослойных бумажных пластин со специальной хим. пропиткой, структура типа «НЕР» обеспечивает низкое аэросопротивление потокам проходящего сквозь него воздуха, но при этом осуществляется тепловой и влажностный обмен с КПД около 60%.

Могут подключаться к центральным системам управления Midea (CCM-03 и т.п.).

Камера «байпас» для воздуха в установках 800, 1000. Для этих систем можно выбрать 1 из 4-х режимов работы: - «приоритет притока», - «приоритет вытяжки», - «байпас без рекуператора», - «баланс притока/вытяжки через рекуператор».

Установки 1500, 2000 работают только в одном режиме - вентиляция через рекуператор, «вкл./выкл.»

Для эффективной эксплуатации в холодный период года (ниже 0 °С) необходимо установить отдельный канальный нагреватель, с отдельным управлением и цепями защиты. Пульт установок HRV не может управлять работой внешних канальных нагревателей.

- Установки HRV-1500, HRV-2000 имеют только 1 режим (отсутствует байпас)

Модель	HRV-800	HRV-1000	HRV-1500	HRV-2000
Производительность, м³/час	800	1000	1500	2000
Статическое давление, Па	100	150	160	170
Уровень шума, дБ (А)	39	40	51	53
"Летний" режим эксплуатации	Эффективность теплообмена по температуре %	60	60	60
	Эффективность теплообмена по энтальпии %	50	50	50
"Зимний" режим эксплуатации	Эффективность теплообмена по температуре %	70	70	70
	Эффективность теплообмена по энтальпии %	60	60	60
Напряжение питания, В/	220-240/1	220-240/1	380/3	380/3
Характеристики двигателей	Тип	1 - асинхр.	1 - асинхр.	3 - асинхр.
	Мощность, Вт	360	360	900
	Рабочий ток, А	2	2.4	3.2
Размеры установок (ШхВхГ), мм	1116x388x884	1116x388x1134	1500x540x1200	1500x540x1200
Вес, нетто/брутто, кг	58/92	59/95	160/200	175/215

БЫТОВЫЕ И КОММЕРЧЕСКИЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Модельный ряд бытовых кондиционеров с постоянной мощностью

Серия/мощность	5 000 BTU/h	7 000 BTU/h	9 000 BTU/h	12 000 BTU/h	18 000 BTU/h	24 000 BTU/h	30 000 BTU/h	36 000 BTU/h
Vertu (MSV)								
Vida (MS9V)								
X-Star (MSX)								
Fairy (MS12F)								
Alfa (MSHE)								
Luna (MS9A)								
R-Star (MSR)								

Window (MWH/MWF)								
Portable (MPN2, MPN3)								
Portable New (MPPD)								

Модельный ряд коммерческих сплит-систем с постоянной мощностью 2013

Коммерческие сплит-системы	12 000 В TU/h	18 000 В TU/h	24 000 В TU/h	36 000 В TU/h	48 000 В TU/h	60 000 В TU/h	76 000 В TU/h	96 000 В TU/h	150-600 000 В TU/h
Кассетного типа (MCA2, MCC, MCD)									
Канального типа, средненапорные /давление 40-100 Па/ (MTE)									
Канального типа, высоконапорные /давление 90-200 Па/ (MHC)									
Напольно-потолочного типа (MUB, MUE)									
Колонного типа (поставл. с индивидуальными наружными блоками) (MG2, MFE)									
Универсальные наружные блоки (поставляются со всеми типами блоков, кроме колонных)									

Модельный ряд приточно-вытяжных вентиляторов с рекуператором 2013

Расход воздуха, м ³ /ч	800	1000	1500	2000
Приточно-вытяжные блоки (HRV)				

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Настенные сплит-системы



GOLDEN FIN/позолоченный теплообменник VERTU STAR

Сплит-системы постоянной мощности



- Холод/тепло;
- Таймер 24 часа;
- Повышенная тепло-отдача;
- Самоочистка;
- функция «TURBO»;
- Гидрофильное покрытие теплообменника;
- Авторестарт;
- Таймер сна;
- Самодиагностика;
- Пониженный уровень шума;
- Цветной дисплей;
- Легкосъемная передняя панель;
- Датчик температуры на ПДУ;
- «Золотой» теплообменник;
- Сменные цветные панели



Модель	Компрессор	Мощность охл./нагр., кВт	Эл. питание, В/Гц	Потребл. мощность охл./нагр., кВт	Производительность внутр. блока, м ³ /ч	Размеры блоков, В/Ш/Г, мм	
						Внутренний	Наружный
MSV1-09HR	GMCC/Toshiba	2.63/2.93	220/50/1	0.94/0.98	520/420/380	270x795x165	430x685x260
MSV1-12HR	GMCC/Toshiba	3.51/3.81	220/50/1	1.26/1.27	600/520/430	286x845x165	535x700x235
MSV1-18HR	GMCC/Toshiba	5.27/5.86	220/50/1	1.65/1.8	800/700/600	292x995x194	540x780x250
MSV1-24HR	GMCC/Toshiba	7.00/7.30	220/50/1	2.91/2.6	1000/900/750	320x1080x200	600x820x345
MSV1-30HR	GMCC/Toshiba	8.20/8.80	220/50/1	3.37/3.33	1030/980/900	330x1180x210	695x845x335

х Постоянно совершенствуя технологии, компания Midea оставляет за собой право улучшать компоненты и составляющие кондиционеров, в т. ч. изменять производителя (поставщика) компрессоров



GOLDEN FIN/позолоченный теплообменник VERTU STAR

Сплит-системы постоянной мощности



- Холод/тепло;
- Таймер 24 часа;
- Повышенная тепло-отдача;
- Самоочистка;
- функция «TURBO»;
- Гидрофильное покрытие теплообменника;
- Авторестарт;
- Таймер сна;
- Самодиагностика;
- Пониженный уровень шума;
- Цветной дисплей;
- Легкосъемная передняя панель;
- Датчик температуры на ПДУ;
- «Золотой» теплообменник;
- Сменные цветные панели



Модель	Компрессор	Мощность охл./нагр., кВт	Эл. питание, В/Гц	Потребл. мощность охл./нагр., кВт	Производительность внутр. блока, м ³ /ч	Размеры блоков, В/Ш/Г, мм	
						Внутренний	Наружный
MSV1-09HRN1	GMCC/Toshiba	2.6/3.0	220/50/1	0.82/0.84	580	270x795x165	540x780x250
MSV1-12HRN1	GMCC/Toshiba	3.5/3.8	220/50/1	1.09/1.05	670	286x845x165	540x780x250
MSV1-18HRN1	GMCC/Toshiba	5.3/5.6	220/50/1	1.64/1.54	830	295x995x194	700x845x320
MSV1-24HRN1	GMCC/Toshiba	7.0/7.3	220/50/1	2.51/2.28	1200	320x1082x207	610x820x330

х Постоянно совершенствуя технологии, компания Midea оставляет за собой право улучшать компоненты и составляющие кондиционеров, в т. ч. изменять производителя (поставщика) компрессоров



SILVER ION/“follow me” VIDA

Сплит-системы постоянной мощности



- Холод/тепло;
- Современный дизайн корпуса;
- Самоочистка;
- Авторестарт;
- Самодиагностика;
- Таймер 24 часа;
- Таймер сна;
- Гидрофильное покрытие теплообменника;
- Температурная компенсация;
- фильтр Silver Ion;
- Датчик температуры на ПДУ.

Модель	Компрессор	Мощность охл./нагр., кВт	Эл. питание, В/Гц	Потребл. мощность охл./нагр., кВт	Производительность внутр. блока, м ³ /ч	Размеры блоков, В/Ш/Г, мм	
						Внутренний	Наружный
MS9V-09HR-SI	GMCC/Toshiba	2.6/3.0	220/50/1	1.0/0.99	400/380/340	850x290x165	685x430x260
MS9V-12HR-SI	GMCC/Toshiba	3.5/3.8	220/50/1	1.35/1.27	580/510/430	850x290x165	780x540x250
MS9V-18HR	GMCC/Toshiba	5.3/5.6	220/50/1	2.02/1.85	810/650/470	995x295x200	780x540x250
MS9V-24HR	GMCC/Toshiba	7.0/7.3	220/50/1	2.7/2.82	1100/800/650	1084x320x221	820x595x330

х Постоянно совершенствуя технологии, компания Midea оставляет за собой право улучшать компоненты и составляющие кондиционеров, в т. ч. изменять производителя (поставщика) компрессоров

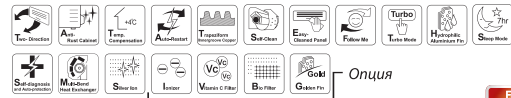
Настенные сплит-системы



DOUBLE ION/двойной ионизатор

ECO AIR

Сплит-системы постоянной мощности



- Холод/тепло
- Таймер 24 часа
- Повышенная теплоотдача
- функция «TURBO»
- Гидрофильное покрытие теплообменника
- Таймер сна
- Пониженный уровень шума
- Самодиагностика
- Цветной дисплей и Легкосъемная передняя панель
- Автостарт
- Датчик температуры на ПДУ
- Самоочистка
- Double ION system: Ionizer, Silver ION



Модель	Компрессор	Мощность охл./нагр., кВт	Эл. питание, В/Гц/	Потребл. мощность охл./нагр., кВт	Производительность внутр. блока, м³/ч	Размеры блоков, В/Ш/Г, мм	
						Внутренний	Наружный
Midea MSX-09HR	GMCC/Toshiba	2.6/2.9	220	1.00/0.99	480	250x710x194	535 x 700 x 235
Midea MSX-12HR	GMCC/Toshiba	3.5/3.8	220	1.35/1.25	630	265x790x198	540 x 780 x 250
Midea MSX-18HR	GMCC/Toshiba	5.3/5.6	220	1.77/1.66	800	225 x 850 x 305	540 x 780 x 250
Midea MSX-24HR	GMCC/Toshiba	7.0/7.9	220	2.4/2.35	1000	322 x 998 x 235	695 x 845 x 335

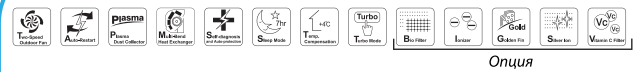
х Постоянно совершенствуя технологии, компания Midea оставляет за собой право улучшать компоненты и составляющие кондиционеров, в т. ч. изменять производителя (поставщика) компрессоров



PLASMA FILTER / плазма фильтр

ALFA

Сплит-системы постоянной мощности



- Холод/тепло
- Компактный дизайн корпуса
- Плазма фильтр
- Самоочистка
- Автостарт
- Самодиагностика
- Таймер 24 часа
- Функция "TURBO"
- Таймер сна
- Гидрофильное покрытие теплообменника
- Антикор. покрытие
- Легкосъемная передняя панель



Модель	Компрессор	Мощность охл./нагр., кВт	Эл. питание, В/Гц/	Потребл. мощность охл./нагр., кВт	Производительность внутр. блока, м³/ч	Размеры блоков, В/Ш/Г, мм	
						Внутренний	Наружный
MSHE-09HRN1	GMCC / Toshiba	2.63 / 2.93	220/50/1	1.00 / 0.98	450 / 420 / 390	250 x 750 x 205	535 x 700 x 235
MSHE-12HRN1	GMCC / Toshiba	3.51 / 3.81	220/50/1	1.30 / 1.30	560 / 520 / 480	285 x 815 x 215	540 x 780 x 250

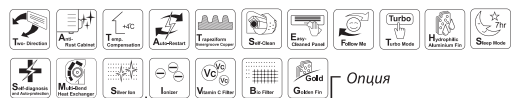
х Постоянно совершенствуя технологии, компания Midea оставляет за собой право улучшать компоненты и составляющие кондиционеров, в т. ч. изменять производителя (поставщика) компрессоров



SILVER ION/"follow me"

LUNA

Сплит-системы постоянной мощности



- Холод/тепло;
- Современный дизайн корпуса;
- Самоочистка;
- Автостарт;
- Самодиагностика;
- Таймер 24 часа;
- функция "TURBO"
- Таймер сна;
- Гидрофильное покрытие теплообменника;



Модель	Компрессор	Мощность охл./нагр., кВт	Эл. питание, В/Гц/	Потребл. мощность охл./нагр., кВт	Производительность внутр. блока, м³/ч	Размеры блоков, В/Ш/Г, мм	
						Внутренний	Наружный
MS9A-07HRN1	GMCC/Toshiba	2.1/2.3	220/50/1	0.64/0.65	430	710x250x190	685x430x260
MS9A-09HRN1	GMCC/Toshiba	2.6/2.9	220/50/1	0.82/0.87	500	710x250x190	700x535x235
MS9A-12HRN1	GMCC/Toshiba	3.5/3.8	220/50/1	1.09/1.13	580	790x265x198	780x540x250
MS9A-18HRN1	GMCC/Toshiba	5.0/5.3	220/50/1	1.55/1.66	860	918x292x223	760x590x285
MS9A-24HRN1	GMCC/Toshiba	7.0/7.6	220/50/1	2.36/2.5	1220	998x322x235	845x695x335

х Постоянно совершенствуя технологии, компания Midea оставляет за собой право улучшать компоненты и составляющие кондиционеров, в т. ч. изменять производителя (поставщика) компрессоров

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Настенные сплит-системы



- Холод/тепло
- Таймер 24 часа
- Самодиагностика
- Гидрофильное покрытие теплообменника



IONISER/интегрированное шасси

FAIRY

Сплит-системы постоянной мощности



Опция

- Авторестарт
- Таймер сна
- функция "TURBO"
- Антикор. покрытие
- В шасси корпуса интегрирован механизм жалюзи (раздачи воздуха)
- Автоматический детектор утечки хладагента
- Ионизатор (в моделях 07, 09, 12)
- Возможность отвода дренажа влево или вправо



Модель	Компрессор	Мощность охл./нагр., кВт	Эл. питание, В/Гц	Потребл. мощность охл./нагр., кВт	Производительность внутр. блока, м³/ч	Размеры блоков, В/Ш/Г, мм	
						Внутренний	Наружный
MS12F-07HRN1 ION	GMCC/Toshiba	2.0/2.0	220/50/1	0.7/0.68	460/360/300	250x715x188	540x700x240
MS12F-09HRN1 ION	GMCC/Toshiba	2.6/2.6	220/50/1	0.83/0.78	460/360/300	250x715x188	540x700x240
MS12F-12HRN1 ION	GMCC/Toshiba	3.5/3.5	220/50/1	1.09/1.01	580/500/400	275x800x188	540x780x250
MS12F-18HRN1	GMCC/Toshiba	5.3/5.4	220/50/1	1.65/1.46	800/700/500	275x940x205	590x760x285
MS12F-24HRN1	GMCC/Toshiba	7.1/7.3	220/50/1	2.51/2.25	1150/1030/820	315x1045x235	700x845x320

Х Постоянно совершенствуя технологии, компания Midea оставляет за собой право улучшать компоненты и составляющие кондиционеров, в т. ч. изменяя производителя (поставщика) компрессоров



- Холод/тепло
- Таймер 24 часа
- Самодиагностика
- Гидрофильное покрытие теплообменника
- Авторестарт



IONISER/скрытый LED-дисплей

R STAR

Сплит-системы постоянной мощности



Опция

- Таймер сна
- функция "TURBO"
- Антикор. покрытие
- Современный дизайн корпуса, индикатор режима на панели
- Таймер
- Плоская панель, облегченная очистка
- Ионизатор воздуха (опция - в мод. 07, 09, 12)
- "Ночной" режим
- Скрытый LED-дисплей с белым свечением символов (по центру лицевой панели)



Модель	Компрессор	Мощность охл./нагр., кВт	Эл. питание, В/Гц	Потребл. мощность охл./нагр., кВт	Производительность внутр. блока, м³/ч	Размеры блоков, В/Ш/Г, мм	
						Внутренний	Наружный
MSR-07HR	GMCC/Toshiba	2.05/2.22	220/50/1	0.78/0.83	450/350/300	250x710x189	430x685x260
MSR-09HR	GMCC/Toshiba	2.63/2.93	220/50/1	1.01/0.95	500/400/350	250x710x189	430x685x260
MSR-12HR	GMCC/Toshiba	3.51/3.81	220/50/1	1.20/1.10	520/450/420	250x710x189	535x700x235
MSR-18HR	GMCC/Toshiba	5.27/5.86	220/50/1	1.70/1.75	780/700/600	275x930x198	540x780x250
MSR-24HR	GMCC/Toshiba	7.0/7.9	220/50/1	2.69/2.63	980/940/790	315x1036x230	600x820x345
MSR-30HR	GMCC/Toshiba	8.7/8.8	220/50/1	3.66/3.14	1050/1000/850	315x1036x230	700x845x320

Х Постоянно совершенствуя технологии, компания Midea оставляет за собой право улучшать компоненты и составляющие кондиционеров, в т. ч. изменяя производителя (поставщика) компрессоров



GLORY MSG-36HR

Сплит-системы постоянной мощности



Опция


- Холод/тепло
- Таймер 24 часа
- Зимний комплект
- Гидрофильное покрытие теплообменника
- Авторестарт
- функция "TURBO"
- Самодиагностика
- Таймер сна
- Легкосъемная передняя панель



Модель	Компрессор	Мощность охл./нагр., кВт	Эл. питание, В/Гц	Потребл. мощность охл./нагр., кВт	Производительность внутр. блока, м³/ч	Размеры блоков, В/Ш/Г, мм	
						Внутренний	Наружный
MIDEA MSG-36HR	Copeland	10.30/11.10	380/50/3	4.10	1350	325x1250x230	860x895x302


Х Постоянно совершенствуя технологии, компания Midea оставляет за собой право улучшать компоненты и составляющие кондиционеров, в т. ч. изменяя производителя (поставщика) компрессоров

Мобильные кондиционеры, серия MPN2, MPN3



MPN2


- Холод/Обогрев электроТЭНами
- Сдвигная "слайдовая" передняя панель с сервомотором
- Пульт ДУ
- Автостарт
- Система Singler-Up (без канистры), распыление воды на конденсатор
- Самодиагностика
- Таймер 24 часа
- Компактные размеры, ручки и ролики для транспортировки




MPN3

Характеристики/Модель		MPN3-09ERN1	MPN2-12ERN1
Компрессор		GMCC/Toshiba	GMCC/Toshiba
Производительность, кВт	Охлаждение	2,6	3,6
	Нагрев	1,4	1,4
Электропитание, В/Гц		220-240/50/1	220-240/50/1
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	1	1,34
	Нагрев	1,5	1,5
Производительность вентиляторов, м³/час		380	400
Уровень шума, дБ		54/51/49	55/52/49
Габаритные размеры без упаковки (ШхВхГ), мм		444x714x370	458x745x348
Вес (нетто/брутто), кг		29/33.5	33/37

Только в MPN2-12



Мобильные кондиционеры, серия MPPD



R410


- Энергоэффективность - Euro Class A в режиме охлаждения
- Скрытый канал расдачи воздуха с внутренними жалюзи

Характеристики/Модель		MPPD-09ERN1	MPPD-12ERN1
Компрессор		GMCC/Toshiba	GMCC/Toshiba
Производительность, кВт	Охлаждение	2,60	3,5
	Нагрев	1,4	1,4
Электропитание, В/Гц		220-240/50/1	220-240/50/1
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	1,01	1,35
	Нагрев	1,5	1,5
Номинальный потребляемый ток, А	Охлаждение	6,1	8,0
	Нагрев	6,2	6,2
Производительность вентиляторов, м³/час		370	370
Уровень шума, дБ (на макс. скорости)		64	65
Габаритные размеры без упаковки (ШхВхГ), мм		467x765x397	467x765x397
Вес (нетто/брутто), кг		30.5/34.5	34/37.5



New!

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ EURO CLASS A

- Холод/Обогрев электроТЭНами
- Компактные размеры, ручки и ролики для транспортировки
- Система Singler-Up (без канистры), распыление воды на конденсатор
- Панель управления с сенсорными кнопками, LED-индикаторами
- Пульт ДУ
- Автостарт
- Самодиагностика
- Таймер 24 часа



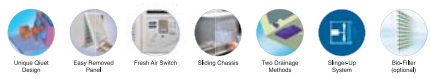
Оконные кондиционеры

Во всех моделях используется т. н. технология "Singler Up" - кол-во конденсата минимизируется, благодаря "разбрызгиванию" на поверхность нагретого конденсатора.

- Пульт ДУ в моделях MWF
- "Скользкая шасси"
- Легкосъемная решетка воздухозабора особого дизайна
- Переключатель "Рециркуляция - Свежий воздух"
- Дренажный поддон с двумя вариантами отвода конденсата

MWH(F)
Оконные кондиционеры



Модель MWH-05CMN1 - только механическое управление

Модель	Компрессор	Мощность охлаждения, кВт	Электропитание, В	Потребл. мощность, кВт	Производительность вент. вл. блока, м³/ч	Размер, ВхШхГ, мм
MIDEA MWH-05CMN1	GMCC/Toshiba	1.46	220	0.52	200	320 x 445 x 400
MIDEA MWF-07CR	GMCC/Toshiba	2.1	220	0.85	360/330/280	346 x 450 x 535
MIDEA MWF-09CR	GMCC/Toshiba	2.6	220	1.09	360/330/280	346 x 450 x 535
MIDEA MWF-12CR	GMCC/Toshiba	3.5	220	1.5	512/444/376	380 x 600 x 560
MIDEA MWF-18CR	GMCC/Toshiba	5.26	220	2.19	738/660/559	428 x 660 x 680

КОММЕРЧЕСКИЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Кассетные сплит-системы, серия MCD



Кассетный Standart - новая серия MCD

- Круговой (360о) сектор подачи воздушного потока, идеальное решение для больших залов, общественных и офисных помещений;
- Воздухозаборная панель с "литовым" механизмом, автоматически опускающим панель на 4 м - поставляется опционально;
- Встроенный дренажный насос с высотой подъема до 750 мм;
- Высота корпуса уменьшена до 205 мм (модель MCD18 и MCD24) и 245 мм (модели MCD36 и MCD48), 287 мм (модель MCD60);
- Мощный вентилятор – высота монтажа блока в потолках с высотой более 3 м позволяет достичь воздушному потоку уровня пола помещения;
- Вентилятор с пониженным уровнем шума, созданный по аэродинамической схеме «3-х мерный винт»;
- Цифровой 2-х разрядный LED-индикатор;
- Новый проводной сенсорный пульт управления с подсветкой - поставляется опционально;
- Возможность вывода сигнала аварии на внешний проводной индикатор или блок сигнализации;
- Возможность подключения воздуховодов к боковым панелям корпуса.

Модель	Внутренний блок	MCD-18HRN1	MCD-24HRN1	MCD-36HRN1	MCD-48HRN1	MCD-60HRN1
	Наружный блок	MOU-18HN1-Q	MOU-24HN1-Q	MOU-36HN1-R	MOU-48HN1-R	MOU-60HN1-R
Электропитание, В/Гц/	220V/50/1			380-415/50/3		
Мощность, кВт	Охлаждение	5.3	7.1	10.5	14	16.1
	Обогрев	5.6	7.6	12	15.2	17
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	2.1	2.5	4.04	5.6	6.42
	Обогрев	1.74	2.37	3.89	5.42	6.05
Расход воздуха, м³/час		1230/1050/900	1250/1120/920	2010/1750/1480	2010/1750/1480	2200/1900/1650
Уровень шума, дБ	Внутренний блок	37/34/32	43/41/38	48/46/45	48/46/45	57/50/46
	Наружный блок	54	55	57	59	59.3
Диаметры труб, мм	Жидкость/газ	6.4/12.7	9.5/15.9	9.5/19	9.5/19	9.5/19
Максимальная длина магистрали, м		25	25	30	50	50
Максимальный перепад высот, м		15	15	20	25	25
Размеры без упаковки (ВхШхГ), мм	Внутренний блок	840x205x840	840x205x840	840x245x840	840x245x840	840x287x840
	Наружный блок	760x590x285	845x695x335	990x966x354	900x1167x340	900x1167x340
Вес (нетто/брутто), кг	Внутренний блок	22/25	22/25	23/27	26/29	29/34
	Наружный блок	39	53	92	110	116

Напольно-потолочные сплит-системы, серия MUE



- Новая модификация напольно-потолочных блоков, унифицированное шасси;
- Широкий угол распределения воздушного потока с помощью 2-х рядных жалюзи, автоматическое распределение воздуха в вертикальном и горизонтальном направлении;

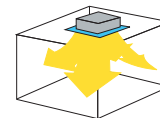
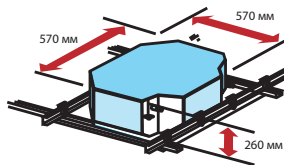
- Правое или левое подключение слива дренажа, резервное отверстие для подачи свежего воздуха;
- Монтаж на вертикальной или горизонтальной плоскости;
- Автостарт;
- Возможность подключения индивидуального проводного пульта, организации группового управления с помощью центрального пульта;
- Съемные пластиковые боковые панели корпуса.

Модель	Внутренний блок	Модель	MUE-18HRN1	MUE-24HRN1	MUE-36HRN1	MUE-48HRN1	MUE-60HRN1
	Наружный блок	Модель	MOU-18HN1	MOU-24HN1	MOU-36HN1	MOU-48HN1	MOU-60HN1
Питание	В/Гц/	220-240/50/1			380-415/50/3		
Охлаждение	Мощность	кВт	5.3	7.1	10.5	14	16.1
	Потребляемая мощность	кВт	1.76	2.42	4.18	5.36	6.37
Обогрев	Мощность	кВт	6	7.6	12	15.2	19.1
	Потребляемая мощность	кВт	1.86	2.42	3.99	4.98	6.15
Расход воздуха	м³/час		1220/1000/900	1220/1000/900	1900/1700/1500	1900/1700/1500	2500/2100/1800
Уровень шума (внутренний блок)	дБ		51/46/42	51/46/42	53/48/44	53/48/44	54/49/46
Внутренний блок	Размеры без упаковки (ВхШхГ)	мм	1068x235x675	1068x235x675	1285x235x675	1285x235x675	1650x235x675
	Вес (нетто/брутто)	кг	22.4/26.6	25/30	29/36	31/36	39/45
Уровень шума (наружный блок)	дБ		54	55	57	59	59.3
Наружный блок	Размеры без упаковки (ШхВхГ)	мм	760x590x285	845x695x335	990x966x354	900x1167x340	900x1167x340
	Вес (нетто/брутто)	кг	39	53	92	110	116
Диаметры труб	Жидкость/газ	мм	6.4/12.7	9.5/15.9	9.5/19	9.5/19	9.5/19
Максимальная длина магистрали	м		25	25	30	50	50
Максимальный перепад высот	м		15	15	20	25	25

Кассетные сплит-системы, серия MCA2, MCC



Вентилятор
особого дизайна
"3-х мерный винт"



Четырехнаправленное
распределение воздуха



Возможна подача
приточного воздуха

Особенности серии MCC

- Панель с цифровым дисплеем;
- Панели в 3-х цветовых решениях (опция - черная или серая панель);
- Более широкий диапазон открытия жалюзей, 2 сервомотора;
- Универсальный дизайн наружных блоков;
- Супертихая работа;
- Скрытый монтаж.



MCA2-12, 18 HRN1 COMPACT
(570x570 мм)

- Круговой сектор воздушного потока, идеальное решение для офисных помещений
- Встроенный дренажный насос с высотой подъема до 500 мм
- Три скорости вентилятора
- Возможность подключения индивидуального проводного пульта
- В серии MCA2 на декоративной панели организованы угловые вставки для более "охватывающего" распределения воздуха (на 360°).
- Предусмотрена заглушка для подключения воздуховода подмеса приточного воздуха (на углу корпуса).

Характеристики/Модель		MCA2-12HRN1	MCA2-18HRN1	MCC-24HRN1	MCC-36HRN1	MCC-48HRN1	MCC-60HRN1
Производительность, кВт	Охлаждение	3,2	5,3	7,1	10,5	14	16
	Нагрев	4	6	7,6	12	15	19
Электропитание, В/Гц		220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	380/50/3	380/50/3	380/50/3
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	1,08	1,83	2,47	3,78	4,88	5,9
	Нагрев	1,23	1,88	2,43	4,25	5,29	6,86
Диаметр дренажной трубы, мм		25	25	32	32	32	32
Производительность вентиляторов, м³/час	Внутр. Блок	680/600/400	860/760/500	1327/1114/871	1545/1354/1187	1545/1354/1187	1800/1480/1280
	Наружн. Блок	2100	2439	3200	5000	6800	6850
Уровень шума, дБ	Внутр. Блок	41/38/35	44/41/38	42/40,5/39	44/42,5/41	44/42,5/41	47/44/43
	Наружн. Блок	43	54	55	57	59	59,3
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм	Внутр. Блок	570x260x570	570x260x570	840x230x840	840x300x840	840x300x840	840x300x840
	Наружн. Блок	780x547x250	762x593x282	845x695x335	990x966x354	900x1167x340	900x1167x340
Вес нетто, кг	Внутр. Блок	16	19	24	30	30	30
	Наружн. Блок	30	37	53	92	110	106
Параметры магистрали, м	Макс. Длина	15	25	25	30	50	50
	Перепад высот	8	15	15	20	25	25
Диаметр труб (жидк./газ), мм		6,4/12,7	6,4/12,7	9,5/15,9	12,7/19,0	12,7/19,0	12,7/19,0
Панель	Размеры (ШхВхГ), мм	647x50x647	647x50x647	950x55x950	950x55x950	950x55x950	950x55x950
	Вес нетто, кг	2,5	2,5	6	6	6	6

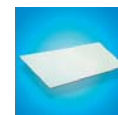
Напольно-потолочные сплит-системы, серия MUB



- Современный дизайн
- Распределение воздуха по 4-м направлениям
- Высокая производительность
- Универсальный дизайн наружных блоков
- Беспроводной пульт ДУ
- Автоматические горизонтальные и вертикальные жалюзи



Большой угол потока



Пластиковый
поддон конденсата



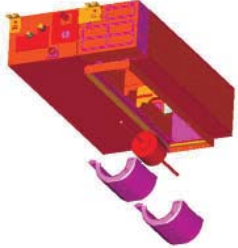


Напольно-потолочные сплит-системы MIOEA используются в случае, когда мощности традиционной сплит-системы недостаточно. Особенностью напольно-потолочных кондиционеров является возможность монтажа как горизонтально на потолок, так и вертикально на стене. Такая система подает охлажденный воздух широким потоком.

Характеристики/Модель		MUB-12HRN1	MUB-18HRN1	MUB-24HRN1	MUB-36HRN1	MUB-48HRN1	MUB-60HRN1
Производительность, кВт	Охлаждение	3,20	5,30	7,10	10,50	14,00	16,00
	Нагрев	4,00	6,00	7,60	12,00	15,00	19,00
Электропитание, В/Гц		220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	380/50/3	380/50/3	380/50/3
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	1,02	1,73	2,42	3,74	5,13	5,88
	Нагрев	1,22	1,86	2,41	4,29	5,38	6,83
Диаметр дренажной трубы, мм		25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Производительность вентиляторов, м³/час	Внутр. Блок	600/480/400	800/600/500	1200/900/700	1400/1200/1000	2000/1800/1600	2000/1800/1600
	Наружн. Блок	2100,00	2439,00	3200,00	5000,00	6800,00	6850,00
Уровень шума, дБ	Внутр. Блок	43/41/38	43/41/38	45/43/40	45/43/40	50/47/45	50/49/47
	Наружн. Блок	43,00	54,00	55,00	57,00	59,00	59,30
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм	Внутр. Блок	990x203x660	990x203x660	990x203x660	1280x203x660	1670x240x680	1670x240x680
	Наружн. Блок	780x547x250	760x590x285	845x695x335	990x966x354	900x1167x340	900x1167x340
Вес нетто, кг	Внутр. Блок	25,00	26,00	27,00	35,00	50,00	52,00
	Наружн. Блок	34,00	39,00	53,00	92,00	110,00	106,00
Параметры магистрали, м	Макс. Длина	15,00	25,00	25,00	30,00	50,00	50,00
	Перепад высот	8,00	15,00	15,00	20,00	25,00	25,00
Диаметр труб (жидк./газ), мм		6,4/12,7	6,4/12,7	9,5/15,9	12,7/19,0	12,7/19,0	12,7/19,0

КОММЕРЧЕСКИЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

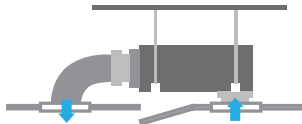
Канальные сплит-системы серии МТВ среднего давления


Характеристики/Модель		MTB-18HWN1-Q	MTB-24HWN1-Q	MTB-48HWN1-R	MTB-60HWN1-R
Электропитание	В/Гц	220/1/50	220/1/50	380/3/50	380/3/50
Охлаждение	Производительность	кВт	5.1	7.1	14
	Потребляемая мощность	Вт	1755	2415	5109
	Рабочий ток	А	10.6	12.8	9.5
Обогрев	Производительность	кВт	5.9	7.6	14.5
	Потребляемая мощность	Вт	1875	2420	5500
	Рабочий ток	А	8.2	11	9.1
Расход воздуха на скоростях (Hi/Mi/Lo)	м³/час	1170/980/650	1400/1100/1000	3010/2410/1940	3150/2510/1990
Статич. давление (выс. скор.)	Па	70	70	100	100
Уровень шума (внутр. блок), (Hi/Mi/Lo)	дБ (А)	44/35.9/32.8	45.1/43.2/40.9	47.1/45.3/42.9	47.3/45.2/43.1
Габариты внутр. блока	ШхВхГ	мм	920x635x210	920x635x270	1200x865x300
	Вес нетто/брутто	кг	26/30	30/34	49/55
Диаметр труб	Жидк./газ	мм	6.4/12.7	9.5/15.9	12.7/19

- Канальный кондиционер со срк
- Три скорости вентилятора;
- Возможность организации подмеса свежего воздуха;
- 2 варианта для воздухозабора - с заднего торца блока или снизу (панель и ланцы можно переставить при монтаже);
- Легкий доступ к мотору и крыльчаткам для обслуживания снизу;
- Индивидуальный проводной пульт в комплекте (KJR-10);
- Возможно доукомплектовать дренажным насосом (опция) - монтируется в специальный отсек со стороны трубных подключений;
- Низкопроильный корпус внутр. блока с высотой 210-300 мм

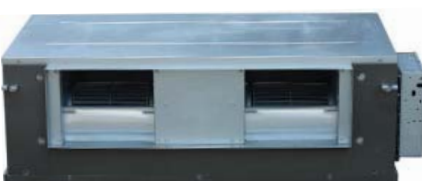
Нижний воздухозабор




Задний воздухозабор




Канальные сплит-системы серии МНС высокого давления



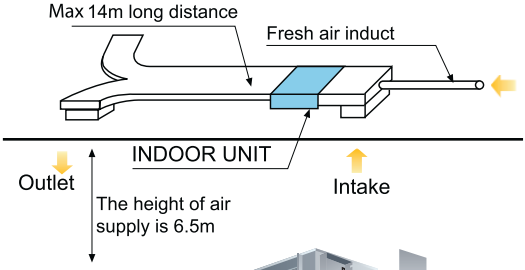
MNS-36-60



MNS-24

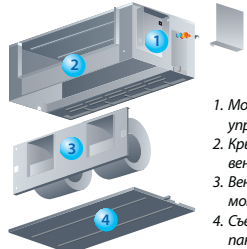


KJR-10



Max 14m long distance
Fresh air induct
INDOOR UNIT
Outlet
Intake
The height of air supply is 6.5m

- Мощный воздушный поток с напором 100-160 Па;
- Три скорости вентилятора;
- Возможность организации подмеса свежего воздуха;
- Работа с разветвленными воздухопроводными сетями с высотой подвеса до 5 м, длиной центрального (магистрального) канала до 12 м. п;
- ланец на ронтальной панели для легкого подключения пленума или воздуховода;
- Индивидуальный проводной пульт KJR-10 в стандартной комплектации, ИК-пульт - опция;
- Унифицированный корпус внутр. блока с высотой 400 мм;
- Автостарт;
- Таймер включения-выключения.



1. Модуль управления
2. Крышка вентиляторов
3. Вентиляторы с мотором
4. Съемная нижняя панель

Модель	внутр. блок	Модель	MNS-24HWN1-Q	MNS-36HWN1-R	MNS-48HWN1-R	MNS-60HWN1-R
Питание, В, Гц		Модель	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
	наруж.блок	Модель	MOU-24HN1-Q	MOU-36HN1-R	MOU-48HN1-R	MOUA-60HN1-R
Питание, В, Гц			220-240/50/1	380-420/50/3	380-420/50/3	380-420/50/3
Охлаждение	Мощность	кВт	7.1	10.6	14.0	16.0
	Потребляемая мощность	кВт	2.83	4.1	6.8	6.63
Обогрев	Мощность	кВт	7.6	11.4	16.0	19.0
	Потребляемая мощность	кВт	2.46	3.6	4.8	6.3
Расход воздуха, выс./ср./низ.		м³/ч	1800/1670/1 460	2400/2200/2000	3900/3700/3000	4000/3760/3100
Статическое давление		Па	100	160	160	160
Уровень шума внутреннего блока		дБ	46/46/44	66/64/60	68/66/61	67/63/60
Размеры (ШхВхГ), внутр. блок		мм	866x400x691	866x400x691	866x400x691	1200x400x691
Вес нетто		кг	41	47	62	67
Диаметры труб, жидкость/газ		мм	9.6/16.9	9.6/19	9.6/19	9.6/19

Колонные сплит-системы



Модель		MFS2-24ARN1	MFS2-48ARN1	MFE-60AEN1
Производительность, кВт	Охлаждение	7,1	12,0	17,6
	Нагрев	8.2+2.1	8.2+3.5	17.7+3.5
Электропитание, В/Гц/		220/50/1	380/50/3	380/50/3
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	2,5	5,9	6,9
	Нагрев	2.46+2.1	5.6+3.5	6.05+3.5
Номинальный потребляемый ток, А	Охлаждение	13,0	12,6	11,8
	Нагрев	12.5+10.0	11.8+5.3	10.4+5.3
Объем конденсата, л/час		2,6	4,8	6,1
Диаметр дренажной трубы, мм		32	32	32
Производительность, м³/час	Наружный блок	2500	5000	5220
	Внутренний блок	1020	1800	2200
Уровень шума, дБ	Наружный блок	61	63	63
	Внутренний блок	48	56	59
Размеры блоков, (ШxВxГ), мм	Внутренний	500x1680x260	540x1775x379	600x1900x358
	Наружный	845x700x320	990x965x345	900x1170x350
Вес блоков, (нетто), кг	Внутренний	35	54	65
	Наружный	53	97	103
Параметры магистрали, м	Макс. длина	25	30	30
	Перепад высот	10	15	15
Диаметр труб, жидк./газ, мм		9.53/15.9	12.7/19.0	12.7/19.0

Колонные кондиционеры MIDEA можно встретить в холлах гостиниц, залах ресторанов, конференц-залах, магазинах и других подобных помещениях, где нет возможности использовать для монтажа климатического оборудования стены и потолок, но, в то же время, требуется большая холодопроизводительность.

- Современный дизайн;
- Высокая производительность;
- Беспроводный пульт ДУ (MFS2);
- LCD дисплей;
- Охлаждение и обогрев с дополнительным нагревательным элементом - ТЕНом;
- Простой монтаж;
- Широкий воздушный поток.

Универсальные наружные блоки

- Используются одинаковые наружные блоки для сплит-систем с одинаковой мощностью (вне зависимости от серии и типа, кроме MFS, MFE);
- Высокоэффективные компрессоры;
- Панели корпуса из стали с гальванизацией по классу G90;
- Используются в качестве наружных блоков коммерческих сплит-кондиционеров Midea;
- Компактная конструкция наружных блоков;
- Сертифицированы в Европе CE;
- Низкий уровень шума;
- Простая установка.



Характеристики	ед. изм.	MOU-12HN1	MOU-18HN1-Q	MOU-24HN1-Q	MOU-36HN1-Q	MOU-36HN1-R	MOU-48HN1-R	MOUA-60HN1-R
Мощность, в режиме охлаждения	Бте/ч	12000	18000	24000	36000	36000	48000	60000
	кВт	3.2	5.3	7.1	10.5	105	14.0	16.0
Мощность, в режиме обогрева	Бте/ч	13000	20000	26000	40000	40000	52000	65000
	кВт	4.0	6.0	7.6	12.0	12.0	15.0	19.0
Электропитание	В, Гц,	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	380/50/3	380/50/3	380/50/3
Расход воздуха через теплообменник	м³/час	2100	2439	3200	5000	5000	6800	6850
Уровень шума	дВ (А)	43	54	55	57	57	0059	59.3
Габариты, ШxВxГ без упаковки	мм	780x547x250	760x590x285	845x695x335	990x966x354	990x966x354	900x1167x340	900x1167x340
Вес, нетто	кг	34	39	53	94	92	110	106
Габариты, ШxВxГ в упаковке	мм	910x575x335	887x645x355	965x755x395	1120x1100x435	1120x1100x435	1032x1307x443	1032x1307x443
Вес, брутто	кг	37	42	57	98	96	115	111
Диаметр фреонпровода, жидкость	мм	6.4	6.4	9.5	12.7	12.7	12.7	12.7
Диаметр фреонпровода, газ	мм	12.7	12.7	15.9	19.0	19.0	19.0	19.0
Макс. длина магистрали	м	15	25	25	30	30	50	50
Макс. перепад высот между блоками	м	8	15	15	20	20	25	25



В теплообменниках наружных блоков использованы трубы с внутренней пирамидальной насечкой, что увеличивает эффективность теплообмена, позволяет создать блоки с меньшими габаритами.

Панели наружных блоков и элементы корпуса выдерживают 500-часовой тест в соляном тумане.

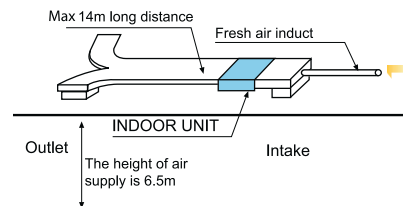
Опционально могут быть доукомплектованы низкотемпературным комплектом (вариатором), который обеспечивает более стабильную работу в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ в зимний период.

КОММЕРЧЕСКИЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

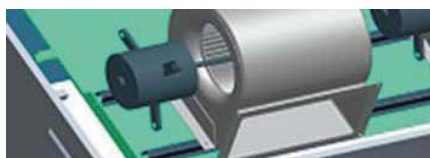
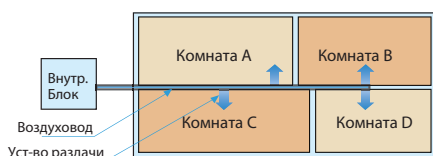
Канальные сплит-системы высокого давления, серии MHB (напор 196 Па)



Высоконапорные канальные сплит-системы кондиционирования воздуха Midea могут обслуживать помещения площадью до 600м² (с помощью одной системы) по сетям воздуховодов большой протяженности. Свободный напор канального кондиционера позволяет преодолевать высокие местные сопротивления сети воздуховодов.



- Канальный кондиционер высокого давления;
- Скрытый монтаж;
- Возможность притока свежего воздуха;
- Беспроводный пульт ДУ;
- Универсальный дизайн наружных блоков (кроме модели MHA-96HR, MHA-150HR);
- Проводной пульт ДУ (KJR) - опция;
- Две скорости вентиляторов внутреннего блока.



Высокий напор внутреннего блока - позволяет удалить его от обслуживаемого помещения, что значительно уменьшает уровень шума.

Специальная конструкция крепления моторов и крыльчаток - способствует уменьшению шума.

Дистанционный ИК-пульт с радиусом действия до 11м. В помещении должен находиться только отопитель, сам блок - на удалении.

Характеристики	Модель	MHB-76HRN1	MHB-96HR	MHB-96HRN1	MTA-120HRN1	MHB-150HRN2	MHB-170HRN1	MHB-192HRN1
Производительность, кВт.	Охлаждение	22.2	28	28	35	44	50	56.2
	Нагрев	25	31	31	38	48	56	63
Электропитание, внутр. бл.	В/Гц/	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1
Потребляемая мощность, охлажд/обогрев (для внутр. + наруж.)	кВт	7.5/8.3	10/11	9.6/10.3	12.0/12.6	16/17	20/22	23/25
Производительность вентиляторов внутр. блока	м ³ /час	4250	5000	5100	6375	7600	11200	11200
Статическое давление вентиляторов внутр. блока	Па	196	196	196	100	196	196	196
Уровень шума внутр. блока	дБ	54	49	54	45	48	52	54
Размеры блока, ШхВхГ	мм	1350x450x760	1350x450x760	1350x450x760	1828x858x638	1828x858x638	1828x858x638	1828x858x638
Вес блока, нетто	кг	105	105	105	188	189	200	200
Хладагент	марка	R-410	R-22	R-410	R-410	R-407	R-410	R-410
Количество хол. Контуров (испарителей)	шт.	1	2	1	1	1	2	2
Комплектуется наружным блоком	модель	MOV-76HN1-C	MOV-96H	MOV-96HN1-C	MOV-120HN1-C	MOV-150HRN2	2xMOV-76HN1-C	2xMOV-96HN1-C
Макс. эквивалентная длина магистрали	м	50	30	50	50	50	50	50
Макс. перепад между блоками	м	до 30	20	до 30	до 30	20	30	30
Диаметр труб, жидк./газ	мм	9.53/22	2x9.53/2x19.0	9.53/25	12.5/28	15.9/35	2x9.53/2x22	2x9.53/2x22
Диаметр подсоединения дренажной трубы	мм	41	32	41	41	32	41	41
Электропитание, наруж. блока	В/Гц/	380/50/3	380/50/3	380/50/3	380/50/3	380/50/3	380/50/3	380/50/3
Размеры наружного блока, ШхВхГ	мм	1255x908x700	980x1160x800	1255x908x700	1255x908x700	1380x1630x830	2x1255x908x700	2x1255x908x700
Вес наружного блока, нетто	кг	174	218	187	201	356	2x174	2x187

• Используются компрессора с высокой эффективностью, Scroll

• Уменьшены и унифицированы габаритные размеры для удешевления перевозки и погрузки, установки на объекте (для систем на R-410)

• Применены гальванизированные по классу G90 металлические панели с повышенной коррозионной стойкостью



MOV-76, 96, 120 HN1-C



MOV-96H



MOV-150HN2



MOV-170, 192 HN1-C



Крышные кондиционеры



MRBT-075 C (H) WN1-R



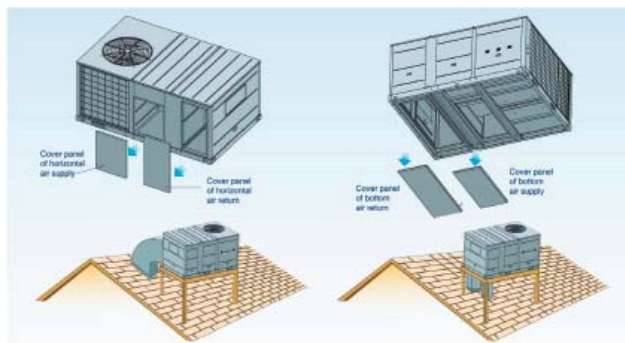
MRBT-100, 150 C (H) WN1-R



MRBT-200 C (H) WN1-R

- 4 модели «ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ» и 4 модели «ТЕПЛО-ХОЛОД» с диапазоном мощности 28 – 70 кВт;
- Высокая коррозионная устойчивость панелей корпуса (промышленная сталь с гальванизацией G-90), подтверждена тестами ASTM A 653;
- Высококачественные медные патрубки во всех компонентах агрегата;
- Используются высокоэффективные и надежные компрессора Scroll;
- Встроенная плата управления с функциями управления, самодиагностики, защиты;
- Опционально на заводе (необходимо указать при заказе) оснащаются электрическими калориферами – ТЭНами, клапаном для подмеса свежего воздуха – «экономайзером», рамочными фильтрами рециркуляционного воздуха;
- Боковое (в стандарте) или нижнее (опция, необходимо указать при заказе) подключение воздухопроводов;
- Проводной пульт – комнатный термостат Midea KJR-12B;
- Клиномременной привод колеса вентилятора, двигатель – «на салазках» с регулировкой натяжной силы на шкиве;
- Сертифицированы в системе ARI.

Газовые нагреватели производителем не устанавливаются и опционально не поставляются.



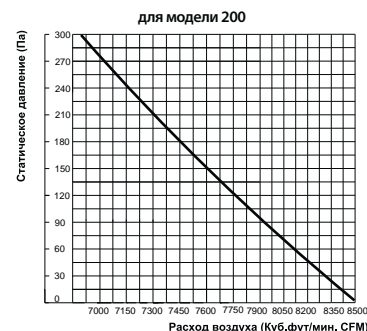
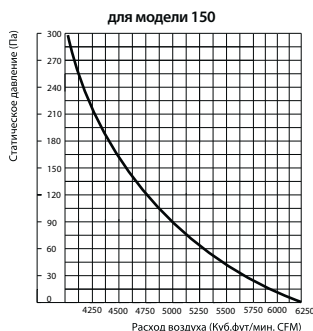
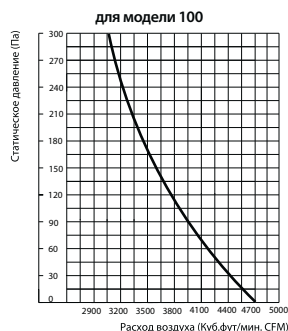
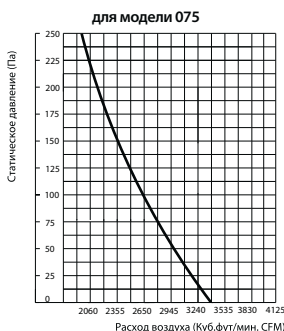
Универсальные съемные панели для подключения воздухопроводов снизу, либо сбоку от кондиционера.

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
 для режима охлаждения – от -18 до +52 °С
 для режима обогрева – от -10 до +24 °С

Модель	MRBT-075CWN1-R	MRBT-075HWN1-R	MRBT-100CWN1-R	MRBT-100HWN1-R	MRBT-150CWN1-R	MRBT-150HWN1-R	MRBT-200CWN1-R	MRBT-200HWN1-R
Мощность охлаждения, кВт	28	28	35	35	53	53	70	70
Мощность обогрева, кВт	-	30	-	37	-	56	-	75
Потреб. мощн., кВт (хол./тепл.)	9.2/-	9.2/8.8	11.8/-	11.8/10.9	18.6/-	18.6/17.5	25.1/-	25.1/23.4
Напряжение питания, В/Гц	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50
Компрессор, кол-во, тип	1xScroll	1xScroll	1xScroll	1xScroll	2xScroll	2xScroll	2xScroll	2xScroll
Расход воздуха через испаритель, м³/час	4920	4920	6846	6846	10446	10446	13270	13270
Максимальное статическое давление, Па	60	60	90	90	90	90	100	100
Расход воздуха через конденсатор, м³/час	9990	9990	12000	12000	18690	18690	23800	23800
Размеры, Без упаковки (Ш/В/Г), мм	1630x1065x1068	1630x1065x1068	2165x1021x1335	2165x1021x1335	2230x1245x1824	2230x1245x1824	2753x1245x2145	2753x1245x2145
Вес, Нетто, кг	387	390	718	720	905	910	925	930

Диаграммы расход-напор для руфтопов

По оси X - расход воздуха в CFM (Куб.фут./мин., 1000 CFM=1699м³/час), по оси Y - внешнее стат. давление в Па.



Порт для подключения "внешнего" дренажа.

Сервисные порты для дозаправки холодильного контура.



Легкий доступ к панельному фильтру.



Съемные панели корпуса обеспечивают быстрый доступ к вентилятору или к компрессорам.



МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ MDV

Особенности и преимущества

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Midea обладает 10-летней историей разработок и производства мультизональных систем кондиционирования с переменным расходом хладагента (VRF). Все серии блоков мультизональных систем Midea маркируются сокращенной аббревиатурой «MDV» - сокр. от «Multi Digital Variable»

Основные этапы разработок и производства систем MDV

- В 1999 в кооперации с Toshiba, Midea выпустила первую собственную систему мультизональную систему MDV, на основе инверторной технологии AC-Inverter
- В 2000 компания разработала первую собственную инверторную систему VRF
- В 2002 в сотрудничестве с Emerson-Copeland компания осваивает массовое производство MDV систем с компрессорами Digital Scroll (цифровой спиральный компрессор). В модельный ряд входит наружный блок с мощностью 30 л.с. – на то время, это был самый мощный блок VRF, производящийся в индустрии кондиционирования.
- В 2003 начато производство 2-го поколения инверторных систем MDV
- В 2005 Midea начала сотрудничество с Hitachi, в результате которого была разработана и запущена в производство модульная инверторная система MDV (объединяемые наружные блоки)
- В 2007 начато производство нового (четвертого) поколения MDV-V4 на основе технологии DC-inverter (инверторный компрессор постоянного тока)
- В 2010 Midea начинает производство и продажи на мировом рынке модифицированной системы MDV-V4+ (Plus) с самыми современными компрессорами DC-Inverter и целым комплексом новшеств в конструкции наружных блоков (краткое описание преимуществ приведено в описании серии V4+ на стр. 36)
- В 2011 начато производство и поставки систем MDV с рекуперацией тепла (трехтрубные).
- В 2012 разработаны дальнейшие модификации основных серий DC-inverter и Digital Scroll: серия MDV-V4+ Super и MDV-D4+ соответственно.

Таким образом, на текущий момент Midea производит широкий модельный ряд блоков для мультизональных систем, которые позволяют решать самые разнообразные задачи по кондиционированию средних и крупных объектов.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМ С ТЕХНОЛОГИЕЙ DIGITAL SCROLL

MDV-D — это система мультизонального кондиционирования с переменным расходом хладагента, построенная на базе компрессора Digital Scroll с цифровым управлением. Система состоит из одного или нескольких наружных блоков и большим количеством внутренних блоков различных типоразмеров. Наиболее оптимально использовать системы MDV-D подходят для кондиционирования многоэтажных зданий различного назначения, однако, такие системы в большинстве случаев полностью соответствуют требованиям заказчиков, в связи с чем сфера их применения практически не ограничена. Системы MDV-D, по сравнению с применением группы «отдельно смонтированных» кондиционеров, сокращают энергопотребление и гарантируют стабильную работу оборудования.

ТЕХНОЛОГИЯ DIGITAL SCROLL

Технология Digital Scroll широко применяется в области систем кондиционирования и коммерческого холода. Была разработана в начале 2000-х годов компанией Emerson-Copeland, которая является признанным лидером в точных технологиях для кондиционирования, и производит компрессоры на собственных предприятиях. Принцип работы компрессора Digital Scroll заключается в регулировании производительности компрессора и расхода хладагента в соответствии с текущими параметрами работы системы кондиционирования. Загрузка и разгрузка компрессора осуществляется электромагнитным PWM-клапаном, который закрывается или открывается по импульсному сигналу в соответствии с текущими параметрами и режимом работы.

Применение компрессоров Digital Scroll в системах кондиционирования обеспечивает следующие преимущества:

- Самый широкий диапазон производительности: 10–100%
- Мгновенное регулирование мощности
- Электромагнитный клапан повышенной износоустойчивости рассчитан на 40 миллиардов включений, что в среднем соответствует 30 годам работы компрессора
- Высокая эффективность и стабильность потока хладагента с применением технологии осевого уплотнения спиралей компрессора

ПРИНЦИП РАБОТЫ КОМПРЕССОРА DIGITAL SCROLL

В спиральном компрессоре с импульсным регулированием производительности используется принцип осевого уплотнения подвижной и неподвижной спиралей. Герметичность уплотнения может изменяться путем осевого перемещения диска с неподвижной спиралью. Для изменения герметичности уплотнения используется байпасная («обводная») линия между стороной всасывания компрессора и полостью с промежуточным давлением, находящейся над диском с неподвижной спиралью.

Когда электромагнитный клапан PWM открыт, давление в полости снижается, давление сжатия становится выше, чем давление над диском с неподвижной спиралью, и неподвижная спираль перемещается вверх. Полость с высоким давлением соединяется с входом компрессора, и компрессор разгружается.

Когда электромагнитный клапан закрыт, диск с неподвижной спиралью опускается вниз, достигается полная герметичность уплотнения спиралей и компрессор нагружается. Изменяя соотношение времени открытия и закрытия электромагнитного клапана, можно регулировать производительность компрессора.

ПЛАВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СИСТЕМЫ

Спиральный компрессор Digital Scroll работает на полную мощность только при полной нагрузке на систему. При отсутствии нагрузки компрессор работает на 10 % полной мощности. Небольшая производительность компрессора в этот период обеспечивает стабильные эксплуатационные характеристики системы.

ТОЧНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

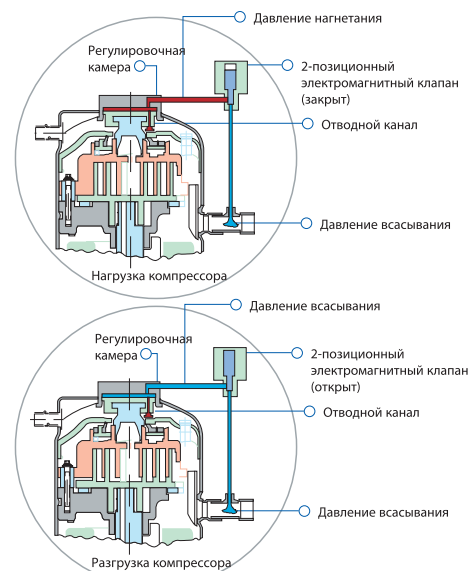
Система MDV обеспечивает точность поддержания заданной температуры воздуха 0,5 °C, что качественно выше, чем точность поддержания температуры обычными системами.

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗВРАТА МАСЛА

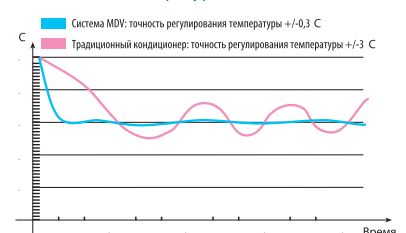
Сочетая электронные и механические способы контроля, регулятор уровня масла поддерживает требуемый уровень масла в картере компрессора. Регулятор оборудован аварийной сигнализацией и может устанавливаться в системах возврата масла низкого и высокого давления.

ОТСУТСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОМЕХ

Системы с импульсным регулированием производительности не создают электромагнитных помех, так как загрузка и разгрузка их компрессоров осуществляется в результате механических перемещений регулирующих органов. Эта отличительная особенность делает системы Digital Scroll незаменимыми для кондиционирования аппаратных помещений узлов связи, центров управления распределением электроэнергии и лабораторий.



Постоянная температура



Особенности и преимущества

БОЛЬШАЯ ДОПУСТИМАЯ ДЛИНА ТРУБОПРОВОДОВ И ПЕРЕПАДА ВЫСОТ

Системы с импульсным регулированием производительности спирального компрессора — это один из типов систем, которые технологически не нуждаются в организации процедуры возврата масла из трубопроводов и внутренних блоков. При работе с полной нагрузкой возврат масла в компрессор обеспечивается за счет течения хладагента. При отсутствии нагрузки нет оттока масла из компрессора. Благодаря этому, системы MDV-D обладают достойными параметрами по возможности организации длинных и разветвленных фреоновых трубопроводов на объектах:

- 150 м - максимальная длина фреоновых трубопроводов от наружного к наиболее удаленному внутреннему блоку
- 50 м - максимальный перепад высот между наружным и внутренними блоками
- 15 м - максимальный перепад высот между внутренними блоками

На текущий момент с технологией Digital Scroll доступны к поставкам системы MDV-3 (третьего поколения) с хладагентом R-410. Отдельно стоит отметить серию MDV-4 EVI – с повышенной эффективностью работы на обогрев, устойчиво работоспособную до -25 °C (только на R-22). Такую возможность предоставляют специально адаптированные компрессоры Copeland EVI (Enhanced Vapour Injection). Все модели наружных блоков этой серии допускают возможность модульного объединения. Таблица возможных комбинаций приведена на стр. 36 данного каталога.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМ С ТЕХНОЛОГИЕЙ DC-INVERTER

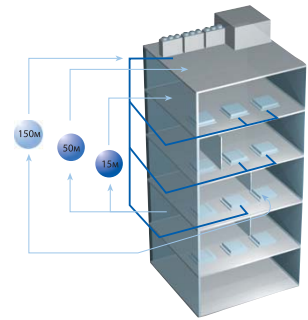
MDV-V — это система мультizonального кондиционирования с переменным расходом хладагента, построенная на базе компрессора DC-Inverter с инверторным управлением. Система состоит из одного или нескольких наружных блоков и большим количеством внутренних блоков различных типоразмеров и систем управления различной сложности.

Экологичность, энергоэффективность, применение рекуперативных технологий, использование современного хладосителя, усовершенствованные конструкции внутренних блоков — лишь несколько аргументов в пользу новых систем MDV-V. Хладагент R410A — это безопасный для озонового слоя Земли, невоспламеняющийся и в высшей степени энергосберегающий хладагент. Его нулевой коэффициент разрушения озонового слоя отвечает самым жестким требованиям по защите окружающей среды, установленным Монреальским протоколом, который уже вступил в силу в большинстве стран мира.

Применение MDV-V также обеспечивает пользователю экономию электроэнергии до 10% (на основе сравнительных испытаний блоков с мощностью 28кВт) в сравнении с предыдущими сериями. Экономия достигается за счет применения самых современных комплектующих и технологий регулирования.

Высокая энергоэффективность фреона R410A позволила уменьшить диаметры трасс, а значит, уменьшить капитальные вложения в систему кондиционирования. Применение оборудования MDV-V гарантирует меньший диаметр труб и возможность долговременного использования всех прокладываемых коммуникаций. В связи с предстоящим обязательным переходом в 2011-14 на R410A на многих объектах с длительным циклом эксплуатации (более 5 лет) наиболее перспективно использовать самое современное оборудование, так как диаметры труб используемые для систем работающих на R22 не совпадают с диаметрами труб систем, работающих на R410A и в перспективе замена фреоновых коммуникаций повлечет значительные материальные издержки. В дополнение хотелось бы отметить, что мультizonальные системы стремительно совершенствуются, и развитие технологий различных производителей основано на использовании R410A.

Системы MDV-V, по сравнению с системами MDV-D, обладают меньшими габаритами – удалось сократить объем, площадь и массу наружных блоков, а также более развитыми технологиями управления, мониторинга и диагностики.



ТЕХНОЛОГИЯ DC-INVERTER

Технология DC-Inverter становится наиболее массовой в области систем центрального кондиционирования, а значит, более дешевой и надежной. В блоках MDV-V применяются высокоэффективные спиральные компрессоры Hitachi, конструкция которых оптимизирована для достижения максимальной эффективности на средних частотах. Компрессор отличается компактностью. Масса нового компрессора стала на 50% меньше.

В компрессорах систем MDV-V используются высокоэффективные двигатели постоянного тока новой конструкции. В качестве материала магнитов ротора используется неодим, что увеличило эффективность работы, уменьшив его габариты. Неодимовые магниты имеют более высокие магнитные свойства при маленьких размерах и не подвергаются коррозии.

ПЛАВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СИСТЕМЫ

Регулирование мощности системы MDV-V осуществляется по технологии DC Inverter. Данная технология позволяет устранить потери мощности при преобразованиях питания двигателя, тем самым экономия электроэнергии. Регулирование DC Inverter, по сравнению с технологиями AC Inverter и Digital Scroll, обеспечивает более плавное изменение скорости двигателя компрессора. Структурная схема цепей управления компрессором приведена на стр. 4 (внизу).

В системах с DC-инверторным регулированием производительности спирального компрессора особое внимание уделено процессу возврата масла в компрессор (ы), путем применения современных маслоотделяющих фильтров, минимизирующих отток масла из компрессорных групп. Масловозвратный цикл для таких систем выполняется 1 раз на 8 часов работы, минимизируя неудобства для пользователей (внутренние блоки во время масловозвратного цикла не работают!). Благодаря этому, системы MDV-V обладают расширенными параметрами по возможности организации длинных и разветвленных фреоновых трубопроводов на объектах любого уровня сложности:

- 175 м - максимальная длина фреоновых трубопроводов от наружного к наиболее удаленному внутреннему блоку
- 70 м - максимальный перепад высот между наружным и внутренними блоками
- 15 м - максимальный перепад высот между внутренними блоками
- 40 м - максимальная длина магистрали от первого разветвителя до самого удаленного внутреннего блока.

На текущий момент с технологией DC - Inverter доступны к поставкам системы: Mini VRF MDV (10-16 кВт), V4-DC-inverter Smart или Individual (25-56кВт) - системы с необъединяемыми наружными блоками (один наружный блок – одна система), V4+ - DC-Inverter - новейшая серия систем с комплексом технологий, с объединяемыми по модульному принципу наружными блоками.

В наружных блоках V4+ применен комплекс технических решений, который позволил повысить эффективность по сравнению с системами MDV-D3 на 25%, по сравнению с системами MDV-V4 – на 10%. Эти меры позволили также расширить температурный диапазон эффективной работы наружных блоков, снизить уровень шума на 2-3дБ.

- крыльчатки вентиляторов обдува (проток воздуха увеличился на 10%);
- оптимизирована конструкция теплообменников (конденсаторов) – эффективность сброса тепла увеличилась на 10%;
- мотор вентилятора – двигатель постоянного тока – снизилось потребление энергии мотором на 50%;
- компрессор Hitachi с повышенной эффективностью, с неодимовыми магнитами и распределенными обмотками – снизилось потребление энергии на 25%.

В 2013 году начинаются поставки систем V4+ Super DC-Inverter на основе блоков 25, 28, 33.5, 40, 45 и 51 кВт, объединяемых в группы до 4-х модулей, предназначенных для создания мощных систем кондиционирования, с более протяженными магистралями. Блоки этой серии содержат все компрессоры DC-Inverter, а также DC-моторы вентиляторов. Благодаря этому, надежность систем V4+ Super возросла, а также возросли возможности по применению таких систем мультizonального кондиционирования.

Кроме серии V4+ Super производитель предлагает новую серию D4+ - обновленная на основе Digital Scroll и серию V4+W - с водяным охлаждением.



МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ MDV

Наружные блоки систем MDV-D, MDV-V, серия Mini VRF



Линейка оборудования для создания небольших систем.

Диапазон нагрузки (по сумме индексов внутр.блоков) 15-130%

Для Mini VRF MDV систем, изготовленных по технологии Full DC-Inverter возможно применение центральных пультов CCM02 с последующим выводом на системы BMS либо на компьютерную программу с возможностью анализа энергопотребления.

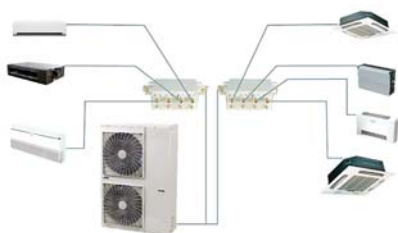
Характеристики/Модель	ед. изм.	MDV-V105W/ N1	MDV-V105/ BDRN1	MDV-D140W/ SN1	MDV-V140W/ BDRN1	MDV-V160W/ BDRN1	MDV-V160W/ DRN1
Тип (технология) компрессора		DC-Inverter	DC-Inverter	Digital Scroll	DC-Inverter	DC-Inverter	Full DC-Inverter
Мощность, в режиме охлаждения	кВт	10,5	10,5	14,0	14,0	16,0	15,5
Потребление, в режиме охлаждения	кВт	3,26	3,38	4,35	4,08	4,6	4,52
Мощность, в режиме обогрева	кВт	12,2	11,5	16	15,5	17,1	17,0
Потребление, в режиме обогрева	кВт	3,38	3,61	4,26	4,12	4,83	4,77
Диапазон раб. темп. для режима охлаждения	°C	-5-48	-5-48	-5-48	-5-48	-5-48	-5-48
Диапазон раб. темп. для режима обогрева	°C	-15-27	-15-27	-15-27	-15-27	-15-27	-15-27
Электропитание	В, Гц	220,50, 1	380,50,3	380,50,3	380,50,3	380,50,3	220 (380),50,1 (3)
Уровень шума	дБ (А)	54	55	53	57/54	57/54	57/54
Расход воздуха через теплообм.	м³/час	6500	5400	6000	6500	6500	6000
Перепад высот между наружным и внутренним блоками	м	20	20	20	20	20	20
актич. длина трубопроводов холодильного контура	м	45	45	60	45	45	45
Эквивалентная длина трубопроводов холодильного контура	м	50	50	70	50	50	50
Макс. длина межблочных трубопроводов	м	100	100	100	100	100	100
Макс. кол-во внутр. Блоков	штук	5	5	8	6	7	7
Допустимый диапазон нагрузки по индексам внутр. блоков	%	50-130	50-130	15-130	50-130	50-130	50-130
Вес, нетто/брутто	кг	108/116	108/118	112/125	115/121	123,7/133	123,7/133
Габариты, ШхВхГ, без упаковки	мм	940x1245x360	990x966x354	940x1245x360	940x1245x360	940x1245x360	900x1327x320
Габариты, ШхВхГ в упаковке	мм	1058x1380x438	1120x1100x435	1058x1380x438	1058x1380x438	1058x1380x438	1030x1456x435

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
 для режима охлаждения – от -5 до +48 °C
 для режима обогрева – от -15 до +27 °C

В 2012 начаты поставки Mini VRF MDV систем, изготовленных по технологии Full DC-Inverter. Модельный ряд будет представлен наружными блоками с мощностью 8-16 кВт. Сейчас доступны к заказу 14 и 16 кВт-блоки MDV-V140, 160/DRN1 с электропитанием 380 В.

В данной серии систем применены современные новейшие технические решения, а именно:

- Двухроторный DC-Inverter компрессор с высокой эффективностью и низким уровнем шума и вибраций.
- Моторы вентиляторов DC-Inverter (разработка Panasonic), эффективность которых на 30% выше, чем у "обычных" (AC).
- Использованы теплообменники с защитным напылением "Blue fin", которые обладают повышенной коррозионной устойчивостью.
- Новый дизайн крыльчаток и крышек вентиляторов обдува.
- Допускается 2 варианта организации магистрали к внутренним блокам - разветвления посредством ринетов либо с помощью специальных блоков коммутации хладагента (Branch-провайдеров), при такой архитектуре расстояние от портов наружного блока до портов Branch-провайдера - до 25 м. При этом расстояние от провайдера до внутренних блоков может находиться в пределах 1-20 м. При применении схемы с провайдером ограничения по перепаду высот между блоками более жесткие 8-20 м.
- Branch-провайдеры поставляются только 4-х портовые и в системе 16 кВт возможно использовать не более 2-х провайдеров, установленных параллельно.
- Подвод трубопроводов к портам наружного блока допускается с любой стороны (сбоку, спереди, снизу, сзади).



Программное обеспечение Midea для подбора и расчета систем MDV

Программа позволяет и производит:

- Конструирование и трассировка магистралей в "ручном" режиме;
- Детальные результаты подбора элементов VRF- системы: автоматический расчет диаметров трубопроводов, подбор разветвителей, соотношение мощности блоков, контроль соответствия длин отрезков магистрали технологическим пределам, расчет дозаправки фреоном, и т.д.
- Указания по корректировке мощности наружных и внутренних блоков;
- Предварительный просмотр и печать результатов.

Эти преимущества, а также простой граический интерфейс делают возможным использовать ее:

- Непрофессиональным проектировщикам (дилерам, монтажникам, инвестору проекта, потребителям);
- В целях промоции продукции;

- Как справочник по оборудованию с возможностью оперативно изучить спецификации; как инструмент для анализа проектов по различным критериям с возможностью быстрого изменения элементов.

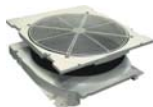
Основные функции программы:

- Расчет теплопритоков по помещениям;
- Подбор оборудования; трассировка магистралей; подбор пультов и систем
- Управление; трассировка сигнальных кабелей
- Вывод отчетов с результатами
- Экспорт результатов в для составления сметы
- Расчет и подбор параметров для электроподключения блоков (в перспективе)

Программа доступна для загрузки с Web-сайта www.midea.com.ua



Наружные блоки систем MDV-V DC inverter, серия MDV-V4 Individual



Модель (отдельно-устанавливаемые нар. блоки)	ед. изм.	MDV-252W/ DRN1-i (B)	MDV-280W/ DRN1-i (B)	MDV-335W/ DRN1-i (B)	MDV-400W/ DRN1-i (B)	MDV-450W/ DRN1-i (B)	MDV-560W/ DSN1-990	MDV-850W/ DSN1-990
Номинальная холодопроизводительность	кВт	25.2	28	33.5	40	45	56	85
Потребляемая мощность в режиме охлаждения	кВт	5.87	7.2	9.05	12.3	14	17	36
Номинальная теплопроизводительность	кВт	27	31.5	37.5	45	50	63	63
Потребляемая мощность в режиме обогрева	кВт	6.15	7.6	9	11.2	12.8	16	16
Диапазон рабочих температур для режима охлаждения	от-до	-5 °C~48 °C	-5 °C~48 °C	-5 °C~48 °C	-5 °C~48 °C	-5 °C~48 °C	-5 °C~48 °C	-5 °C~48 °C
Диапазон рабочих температур для режима обогрева	от-до	-20 °C~27 °C	-20 °C~27 °C	-20 °C~27 °C	-20 °C~27 °C	-20 °C~27 °C	-20 °C~27 °C	-20 °C~27 °C
Электропитание	В/Гц	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Уровень шума	дБ (А)	57	57	58	60	60	60	60
Расход воздуха через вентиляторы	м³/час	11000	11000	12500	15000	15000	22500	22500
Допустимый верт. перепад высот	м	наружный выше < 70, ниже < 40						
активная длина магистралей	м	150	150	150	150	150	150	150
Эквивалентная длина магистралей	м	175	175	175	175	175	175	175
Общая допустимая длина магистралей	м	500	500	500	500	500	500	500
Макс. кол-во внутр. блоков	шт	13	16	16	16	20	24	24
Диапазон производительности (по индексам внутр. блоков)	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Вес, нетто	кг	260	260	300	350	350	485	485
Вес, брутто	кг	275	275	320	370	370	505	505
Размер без упаковки (ШхВхГ)	мм	960x1615x765	960x1615x765	1250x1615x765	1250x1615x765	1250x1615x765	1960x1615x765	2540x1615x765
Размер в упаковке (ШхВхГ)	мм	1025x1790x830	1025x1790x830	1310x1790x825	1310x1790x825	1310x1790x825	2002x1787x810	2600x1800x825

- Высокоэффективный компрессор DC-Inverter;
- Диапазон нагрузки (по сумме индексов внутр.блоков) 15-130%;
- Авторестарт с восстановлением рабочих параметров, с проведением масловозвратного цикла;
- Точный контроль температуры – Компрессор + многопозиционные EXV – клапаны;

- Используется модифицированное в 2012 шасси с новым дизайном вентилятора, защитной решетки;
- Широкий модельный ряд 25-85кВт, объединение модулей 25-45 кВт для данной серии может производиться только на заводе, по комбинациям, приведенным в таблице на стр. 34;
- Модули 56 и 85 кВт не могут объединяться!

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
для режима охлаждения – от -5 до +48 °C
для режима обогрева – от -15 до +24 °C

Наружные блоки систем MDV-V4+ DC inverter, серия MDV-V4+ Modular



Модель (модульные нар. блоки)	ед. изм.	MDV-252 (8)W/ DRN1 (A)	MDV-280 (10) W/DRN1 (A)	MDV-335 (12)W/ DRN1 (A)	MDV-400 (14)W/ DRN1 (A)	MDV450 (16)W/ DRN1 (A)
Номин. холодопроизводительность	кВт	25.2	28	33.5	40	45
Потребл. мощность в режиме охладж.	кВт	5.88	7.2	9.05	12.3	14.0
Номин. теплопроизводительность	кВт	27	31.5	37.5	45	50
Потребл. мощность в режиме обогрева	кВт	6.15	7.6	9.0	11.2	12.8
Диапазон рабочих темп., охлаждение	от-до	-5 °C~48 °C	-5 °C~48 °C	-5 °C~48 °C	-5 °C~48 °C	-5 °C~48 °C
Диапазон рабочих темп., обогрев	от-до	-20 °C~27 °C	-20 °C~27 °C	-20 °C~27 °C	-20 °C~27 °C	-20 °C~27 °C
Электропитание	В/Гц	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Уровень шума	дБ (А)	57	57	58	60	60
Расход воздуха через вентиляторы	м³/час	11000	11000	12500	15000	15000
Допустимый верт. перепад высот	м	наружный выше < 70, ниже < 40				
активная длина магистралей	м	150	150	150	150	150
Эквивалентная длина магистралей	м	175	175	175	175	175
Общая допустимая длина магистралей	м	500	500	500	500	500
Макс. кол-во внутр. Блоков	шт	13	16	16	16	20
Диапазон производительности (по индексам внутр. блоков)	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Вес, нетто/брутто	кг	265/280	265/280	305/325	350/370	350/370
Размер без упаковки (ШхВхГ)	мм	980x1615x800	980x1615x800	1290x1615x750	1290x1615x750	1290x1615x750
Размер в упаковке (ШхВхГ)	мм	1044x1790x865	1044x1790x865	1354x1790x860	1354x1790x860	1354x1790x860

- Модели, разработанные в 2011;
- Повышенные коэффициенты эффективности: EER – средний 3,67 (3,2-4,3); COP – средний 4 (3,9-4,1);
- Авторестарт при сбоях в питании с восстановлением рабочих параметров, с проведением масловозвратного цикла;
- Модульное объединение при монтаже, без труб балансировки газа (осуществлена динамическая балансировка внутри холодильного контура каждого блока);
- Таблица с рекомендуемыми комбинациями по объединению блоков приведена на сайте www.midea.com.ua;

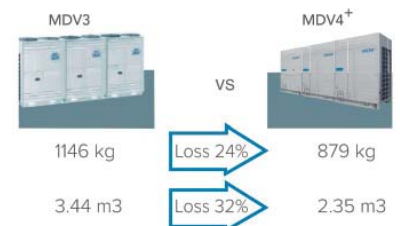
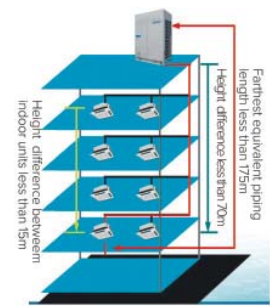
- Опционально возможно заказать блоки с напором вентилятора обдува 20 Па, или максимально мощным напором 80Па (устанавливается на плате управления), что делает возможным подключение воздуховодов и монтаж наружных блоков на технических этажах;
- Электронная система управления – при модульном объединении осуществляет чередование включения компрессоров, может переназначать «ведущие» и «ведомые» модули, автоматически присваивает адреса внутренним блокам (блоки специализированные), есть функции блокировки режимов (только холод – только тепло – авто) и возможность подключения компьютера с диагностическим программным обеспечением;
- Описание основных преимуществ и технологий, примененных в серии MDV-V4+ Modular а также рекомендуемые модульные объединения описаны на стр. 34.







ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР:
для режима охлаждения – от -5 до +48 °C
для режима обогрева – от -20 до +27 °C

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ MDV

Преимущества использования модульных сборок наружных блоков систем MDV-V4+ Modular

- Наружные блоки серии MDV-V4+ могут применяться как отдельно, так и в модульных объединениях (от 2-х до 4-х блоков). Возможные варианты объединения приведены в таблице ниже. При использовании блоков этой серии в модульных объединениях пользователь получает следующие возможности:
- Главный блок в модульной сборке при неполной мощности назначает по очередное использование компрессоров подчиненных блоков для равномерного износа, что повышает надежность.
- При выходе из строя одного из подчиненных модулей его функции сможет обеспечить 2-й (либо 3-й, 4-й) модуль сборной системы.
- Циклы разморозки (при работе на обогрев) оптимизированы и недолжны превышать более 5 мин.
- Наружные блоки допускают скрытый монтаж, поскольку вентиляторы обладают внешним стат. давлением до 80Па - опционально (подключаются к воздуховодам).
- Оптимизированы шумовые характеристики - специальный переключатель позволяет ограничить уровень шума от одного блока на уровне 47 dB.
- Модуль микропроцессорного управления каждого наружного блока может быть подключен к компьютеру через специальный интерфейс для проведения диагностики, либо расширенных функций мониторинга.
- Для систем V4+ возможная длина трубопроводов увеличена - общая эквивалентная длина магистралей достигает 175 м.
- Вес и габариты наружных блоков уменьшены за счет применения новых технологических решений, что делает монтаж и доставку более удобной, дешевой (например для 3-х модульной сборки V4+ вес составляет 879 кг, площадь 2,35м² для системы MDV3 с аналогичной мощностью вес составляет 1146 кг, площадь 3,44 м²).



	тип объединения, характеристики	Холодопроизводительность, л.с. (HP)/кВт	Комбинация блоков, по индексу мощности, л.с. (моделям)	Макс. кол-во внутренних блоков для объединенной системы, шт
 	2-х блочные объединения	18/53.2	8 + 10 (252 + 280)	20
		20/56	10 + 10 (280 + 280)	20
		22/61.5	10 + 12 (280 + 335)	20
		24/68	10 + 14 (280 + 400)	20
		26/73	10 + 16 (280 + 450)	20
		28/78.4	14 + 14 (400 + 400)	20
 	3-х блочные объединения	30/85	14 + 16 (400 + 450)	32
		32/90	16 + 16 (450 + 450)	32
		34/96	10 + 10 + 14 (280 + 280 + 335)	32
		36/101	10 + 10 + 16 (280 + 280 + 450)	32
		38/106.5	10 + 12 + 16 (280 + 335 + 450)	32
		40/113	10 + 14 + 16 (280 + 400 + 450)	40
 	4-х блочные объединения	42/118	14 + 14 + 14 (400 + 400 + 400)	40
		44/123.5	14 + 14 + 16 (400 + 400 + 450)	40
		46/130	14 + 16 + 16 (400 + 450 + 450)	40
		48/135	16 + 16 + 16 (450 + 450 + 450)	40
		50/140	12 + 12 + 12 + 14 (335 + 335 + 335 + 400)	50
		52/145.5	12 + 12 + 12 + 16 (335 + 335 + 335 + 450)	50
		54/152	12 + 12 + 14 + 16 (335 + 335 + 400 + 450)	50
		56/157	12 + 12 + 16 + 16 (335 + 335 + 450 + 450)	50
58/163	14 + 14 + 14 + 16 (400 + 400 + 400 + 450)	50		
60/168.5	14 + 14 + 16 + 16 (400 + 400 + 450 + 450)	64		
62/175	14 + 16 + 16 + 16 (400 + 450 + 450 + 450)	64		
64/180	16 + 16 + 16 + 16 (450 + 450 + 450 + 450)	64		

Рекомендуемые комбинации объединения наружных блоков систем MDV-D, MDV-V (V4)



Холодопроизводительность, л.с.	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
Комбинация блоков, по индексу мощности в л.с.	8+10	10+10	10+12	10+14	10+16	12+16	14+16	16+16	10x2+14	10x2+16	10+12+16	10+14+16
Суммарная номинальная холодопроизводительность, кВт	53,2	56	61,5	68	73	78,5	85	90	96	101	106,5	113
Максимальное кол-во внутр. блоков для сборной системы	20	20	20	20	20	20	32	32	32	32	32	40
Холодопроизводительность, л.с.	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64
Комбинация блоков, по индексу мощности в л.с.	10+16x2	12+16x2	14+16x2	16x3	12x3+14	12x3+16	12x2+14+16	12x2+16x2	10+16x3	12+16x3	14+16x3	16x4
Суммарная номинальная холодопроизводительность, кВт	118	123,5	130	135	140	145,5	152	157	163	168,5	175	180
Максимальное кол-во внутр. блоков для сборной системы	40	40	40	40	50	50	50	50	50	64	64	64

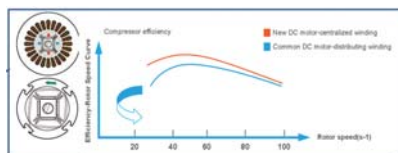
Наружные блоки систем MDV-V4+ Super DC inverter, серия MDV-V4+S Modular



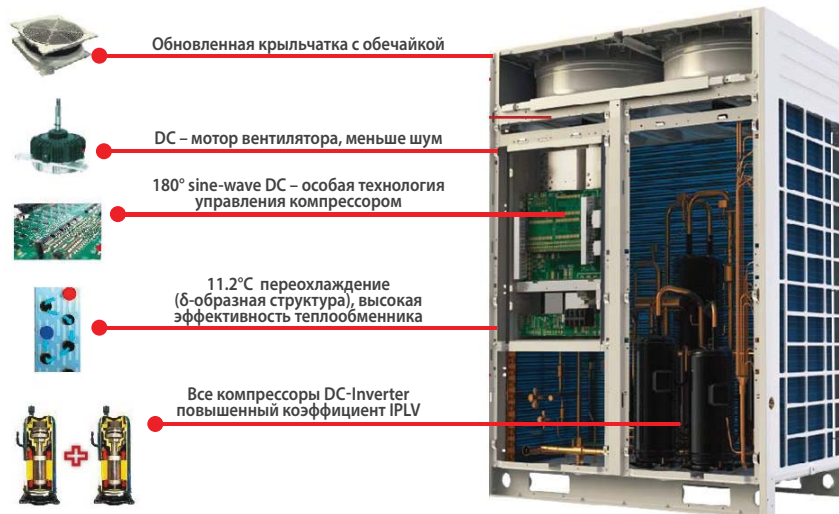
- Новейшие модели, разработаны в 2012;
- Являются дальнейшим техническим обновлением серии MDV-V4+ Modular;
- Повышенная надежность, у всех типов наружных блоков - все компрессора - DC-Inverter, с программным чередованием включения при неполной загрузке системы;
- Авторестарт при сбоях в питании с восстановлением рабочих параметров, с проведением масловозвратного цикла;
- Диапазон наружных рабочих температур: для охлаждения от -5 °С до +48 °С, для обогрева от -20 °С до +27 °С;
- Модульное объединение при монтаже, без труб балансировки газа (осуществлена динамическая балансировка внутри холодильного контура каждого блока);
- Автоматическая адресация внутренних блоков, один межблочный кабель для сети CCM и внутренних блоков;
- Обладают всеми преимуществами и возможностями серии MDV-V4+ Modular, но в модельный ряд добавлен блок с мощностью 50 кВт, который также участвует в модульных объединениях. Максимальная мощность 4-х модульного наружного блока MDV-V4+S = 200 кВт.



Улучшенная механическая компоновка: меньше компонентов, оказывающих сопротивление потокам хладагента, повышается эффективность работы и обеспечивается более простой доступ при обслуживании или ремонте



Диапазон оборотов компрессора от 20 до 200 Гц – обеспечивает широкий диапазон производительности
 Мощные неодимовые магниты обеспечивают стабильный крутящий момент, высокий КПД электромотора
 Динамическая точная регулировка частоты оборотов компрессора
 Плавная кривая управления мощностью инвертором обеспечена особой системой управления «180° sine wave» DC Inverter



Обновленная крыльчатка с обечайкой

DC – мотор вентилятора, меньше шум

180° sine-wave DC – особая технология управления компрессором

11.2° переохлаждение (δ-образная структура), высокая эффективность теплообменника

Все компрессоры DC-Inverter повышенный коэффициент IPLV

Модель (модульные нар. блоки)	ед. изм.	MDV-252 (8)W/ D2RN1 (B)	MDV-280 (10)W/ D2RN1 (B)	MDV-335 (12)W/ D2RN1 (B)	MDV-400 (14)W/ D2RN1 (B)	MDV-450 (15)W/ D2RN1 (B)	MDV-500 (18)W/ D2RN1 (B)
Номинальная холодопроизводительность	кВт	25.2	28	33.5	40	45	50
Потребляемая мощность в режиме охлад.	кВт	5.88	7.05	8.79	11.3	13.24	14.79
Номинальная теплопроизводительность	кВт	27	31.5	37.5	45	50	56
Потребляемая мощность в режиме обогрева	кВт	6.15	7.55	8.99	11.19	12.79	14.4
Диапазон рабочих температур для режима охлаждения, °С	от-до	-10 +40					
Диапазон рабочих температур для режима обогрева, °С	от-до	-20 +25					
Электропитание	В-Гц	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Уровень шума	дБ (А)	57	57	58	60	60	62
Расход воздуха через вентиляторы	м³/час	11000	11000	12500	15000	15000	15000
Допустимый вертикальный перепад высот	м	30	30	30	30	30	30
Общая допустимая длина магистралей	м	175	175	175	175	175	175
Макс. кол-во внутр. блоков	шт	13	16	16	16	20	23
Диапазон производительности (по индексам внутр. Блоков)	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Вес, нетто	кг	205	205	288	288	288	310
Вес, брутто	кг	220	220	308	308	308	330
Размер без упаковки (ШхВхГ)	мм	960x1615x765	960x1615x765	1250x1615x765	1250x1615x765	1250x1615x765	1250x1615x765
Размер в упаковке (ШхВхГ)	мм	1025x1790x830	1025x1790x830	1305x1790x830	1305x1790x830	1305x1790x830	1305x1790x830

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ MDV

Наружные блоки систем MDV-D4 Plus Digital Scroll, серия MDV-D4 Plus

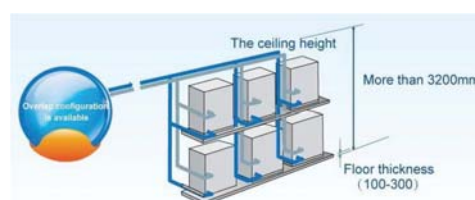


- Новая серия, разработана в 2012 году как обновление серии MDV-D4;
- В блоках применяются DC-вентиляторы, эффективные теплообменники как в системах V4+;
- Отсутствие электромагнитных помех;
- Развитое микропроцессорное управление;
- "Умный" цикл разморозки;
- Не требуется монтажа масловозвратных петель, отсутствует масловозвратный цикл;
- Широкий диапазон рабочих температур (от -20 до +46 °C);
- Мощность внутренних блоков может составлять до 130% мощности наружного;
- Экономия пространства - меньшие габариты блоков;
- Магистраль и разветвители легко подобрать с помощью программы MDV Selection Soft.



Модель (модульные нар. блоки)	ед. изм.	MDV-D252 (8)W/DRN1-B	MDV-D280 (10)W/DRN1-B	MDV-D335 (12)W/DRN1-B	MDV-D400 (14)W/DRN1-B	MDV-D450 (15)W/DRN1-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	25.2	28	33.5	40	45
Потребляемая мощность в режиме охлад.	кВт	5.87	7.11	9.15	10.75	12.33
Номинальная теплопроизводительность	кВт	27	31.5	37.5	45	50
Потребляемая мощность в режиме обогрева	кВт	5.87	7.08	8.52	10.11	11.36
Диапазон рабочих температур для режима охлаждения	от-до	-10 +40				
Диапазон рабочих температур для режима обогрева	от-до	-20 +25				
Электропитание	В-Гц	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Уровень шума	дБ (А)	57	57	58	60	61
Расход воздуха через вентиляторы	м³/час	6000x2	6000x2	6000x2	7000x2	7000x2
Допустимый вертикальный перепад высот между нар.внутр.	м	110	110	110	110	110
Общая допустимая длина магистралей	м	175	175	175	175	175
Макс. кол-во внутр. блоков	шт	13	16	20	23	26
Диапазон производительности (по индексам внутр. Блоков)	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Вес, нетто	кг	250	250	250	325	325
Вес, брутто	кг	265	265	265	345	345
Размер без упаковки (ШхВхГ)	мм	960x1615x765	960x1615x765	960x1615x765	1250x1615x765	1250x1615x765
Размер в упаковке (ШхВхГ)	мм	1025x1790x830	1025x1790x830	1025x1790x830	1310x1790x830	1310x1790x830

Наружные блоки систем MDV-V4+ Water-Cool DC inverter, серия MDV-V4+W Modular



- Новейшие модели, разработаны в 2012;
- Являются блоками с технологией серии MDV-V4+ Modular, но при этом с водяным типом охлаждения конденсеров;
- Три типоразмера блоков с возможностью модульного объединения при монтаже;
- Рекомендуется применять в высотных зданиях, контур водяного охлаждения подключать к градирне либо центральной холодильной станции;
- Модульное объединение до 3-х блоков на общую фреоновую магистраль при монтаже;
- Диапазон наружных рабочих температур от -0 °C до +40 °C, диапазон рабочих температур воды в контуре охлаждения от +7 °C до +45 °C;
- Автоматическая адресация внутренних блоков, один межблочный кабель для сети ССМ и внутренних блоков;
- Обладают всеми преимуществами и возможностями серии MDV-V4+ Modular, подключаются любые внутренние блоки;
- Магистраль и разветвители легко подобрать с помощью программы MDV Selection Soft

Модель (модульные нар. блоки)	ед. изм.	MDVS-252 (8)W/DRN1	MDVS-280 (10)W/DRN1	MDVS-335 (12)W/DRN1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	25,2	28	33,5
Потребляемая мощность в режиме охлад.	кВт	4,8	6,1	8
Номинальная теплопроизводительность	кВт	27	31,5	37,5
Потребляемая мощность в режиме обогрева	кВт	4,45	5,83	7,8
Электропитание	В-Гц	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50	380-415, 3, 50
Уровень шума	дБ (А)	55	56	56
Общая допустимая длина магистралей	м	120	120	120
Макс. кол-во внутр. блоков	шт	13	16	16
Вес, нетто/брутто	кг	146/155	146/155	146/155
Размер без упаковки (ШхВхГ)	мм	780x1000x550	780x1000x550	780x1000x550

Наружные блоки систем MDV-VR Heat Recovery, серия MDV-VR4+



- Использование нар. блоков серии VR4+ позволяет организовать одновременную работу внутр. блоков на обогрев и холод;
- 2 базовых нар. блока 25 и 28 кВт, допускается объединять в 2, 3-х модульные сборки (до 84 кВт);
- Максимальная мощность внутр. блока в таких системах - 16 кВт;
- Наружные блоки этой серии обладают всеми возможностями аналогичными с серией MDV V4+, кроме архитектуры магистралей, объединений;
- Для подключения внутренних блоков используются блоки рекуперации;
- В этих блоках осуществляется коммутация хладагента, подаваемого и возвращаемого из каждого внутр. блока с учетом выбранного режима работы и температурных параметров. В блоках MS рекуперации происходит перераспределение потоков фреона, что и позволяет работать внутр. блокам в различных режимах одновременно. Подключение внутр. блоков к MS блокам - двухтрубное, а подключения MS блоков к общей магистрали системы (к нар. блоку) - трехтрубное. Такие системы актуально применять, когда в части обслуживаемых помещений есть избыток тепла (холода), в то время, как в других - недостаток (например, помещения ориентированные по разным сторонам света, центры обработки данных, производство).

Характеристики/Модель	ед. изм.	MDV-252 (8) W/D1R1-T (B)	MDV-280 (10) W/D1R1-T (B)
Номинальная холодопроизводительность	кВт	25.2	28
Потребляемая мощность в режиме охлад.	кВт	5.87	7.19
Номинальная теплопроизводительность	кВт	27	31.5
Потребляемая мощность в режиме обогрева	кВт	6,15	7,5
Диапазон рабочих температур для режима охлаждения	от-до	-5 °С~-48 °С	-5 °С~-48 °С
Диапазон рабочих температур для режима обогрева	от-до	-15 °С~-24 °С	-15 °С~-24 °С
Диапазон рабочих температур для комбинированного режима (рекуперации)	от-до	-5 °С~-30 °С	-5 °С~-30 °С
Электропитание	В-Гц	380~415,3,50	380~415,3,50
Расход воздуха через вентиляторы	м³/час	11000	11000
Допустимый вертикальный перепад высот	м	50 (нар-внутр) 15 (внутр - внутр)	
активная длина магистралей	м	150	150
Эквивалентная длина магистралей	м	175	175
Общая допустимая длина магистралей	м	300	300
Макс. Кол-во внутр. Блоков	шт	7	9
Диаметр фреонпровода жидкостного/Низ. давл./Выс. давл.	мм	12.7/22.2/19.1	12.7/25.4/19.1
Вес, нетто/брутто	кг	245/260	245/260
Размер без упаковки (ШхВхГ)	мм	960x1615x765	960x1615x765
Размер в упаковке (ШхВхГ)	мм	1025x1790x830	1025x1790x830



Модель (блок рекуперации)	ед. изм.	MDV-MS02/N1-A	MDV-MS04/N1-A
Количество подключаемых внутренних блоков	шт	1	4
Мощности подключаемых внутренних блоков	кВт	не более 5.6	от 5.6 до 16
Электропитание	В/Гц	220-240/1/50	220-240/1/50
Вес, нетто	кг	10	10
Размер без упаковки (ШхВхГ)	мм	300x160x370	300x160x370
Порт фреонпровода жидкостного - к наруж. блоку, диаметр	мм	6.4	9.52
Порт фреонпровода газового Низкого давления - к наруж. блоку, диаметр	мм	12.7	15.9
Порт фреонпровода газового Высокого давления - к наруж. блоку, диаметр	мм	9.52	12.7
Порт фреонпровода жидкостного - к внутр. блоку, диаметр	мм	9.52	9.52
Порт фреонпровода жидкостного - к внутр. блоку, диаметр	мм	15.9	15.9

Наружные блоки систем MDV-D Digital Scroll, серия MDV-D4 EVI



Наружные блоки мультизональных систем MIDEA EVI так же имеют модульный дизайн для построения более мощных систем (до 180 кВт). Главная отличительная особенность - возможность работы данных систем в режиме обогрева до -25 °С без потери мощности.

Это достигается благодаря специальным компрессорам и внутренней структуре холодильного контура блока.

Спиральные компрессоры Copeland с впрыском пара, которые используются в данной серии MDV систем, имеют дополнительный порт - порт "инжектора". Впрыск улучшает характеристики всей системы, увеличивая ее тепловую производительность. Массовый расход к источнику тепла снижен, что существенно улучшает COP. Дополнительным преимуществом является снижение температуры нагнетания, что увеличивает рабочий температурный диапазон в контуре конденсатора. Данная серия оборудования разрабатывалась с целью использования в качестве единственного всепогодного источника тепловой энергии в помещениях, и, как и другие серии, может быть укомплектована любыми внутренними блоками и системами управления.

Характеристики/Модель	MDV-D252W/SC	MDV-D280W/SC	MDV-D335W/SC	MDV-D400W/SC	MDV-D450W/SC	
Индекс блока, л. с.	8	10	12	14	16	
Производительность, кВт	Охлаждение	25.2	28.0	33.5	40	45
	Нагрев	27.0	31.5	35.0	43	47
	Нагрев, макс.	31.0	36.2	40.2	49.4	54
Электропитание, В/Гц	380/50/3	380/50/3	380/50/3	380/50/3	380/50/3	
Потребл. мощность, кВт	Охлаждение	7.6	8.5	10.2	12.2	13.7
	Нагрев	7.2	8.4	9.5	11.7	12.8
	Нагрев, макс.	8.4	9.7	11	13.5	14.7
Производ-ть вент-ов, м³/час	6000x2	6000x2	6000x2	7000x2	7000x2	
Уровень шума, дБ	60	60	60	62	62	
Размеры блоков (ШхВхГ), мм	1380x1630x830	1380x1630x830	1380x1630x830	1380x1630x830	1380x1630x830	
Вес блоков (нетто), кг	337	337	337	387	387	
Параметры магистралей, м	Длина, макс.	150	150	150	150	150
	Перепад высот	50	50	50	50	50
Диаметр труб, жидк./газ, мм	12.7/28.6	12.7/28.6	12.7/28.6	15.9/38.0	15.9/38.0	
Макс. кол-во внутренних блоков	13	16	16	16	20	

- Отсутствие электромагнитных помех, развитое микропроцессорное управление;
- "Умный" цикл разморозки, не требуется монтажа маслотовзвратных петель;
- Широкий диапазон рабочих температур (от -25 до +46 °С);
- Мощность внутренних блоков может составлять до 130% мощности наружного;
- Экономия пространства - меньшие габариты блоков;
- Магистраль и разветвители легко подобрать с помощью программы MDV Selection Soft.

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ MDV

Модельный ряд внутренних блоков MDV для систем R-22 и R-410

Изображение	Серия/мощность	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	10	11.2	14	16	20-25	28
	Кассетный 4-х поточный Compact New														
	Кассетный 4-х поточный Compact														
	Кассетный 4-х поточный Standart														
	Запотолочный скрытого монтажа "Super Slim" – 190 мм НОВИНКА 2011														
	Канальный среднего давления T2-N1/A5														
	Кассетный 2-х поточный														
	Канальный высокого напора T1														
	Канальный высокого напора T1 (только для R-410)														
	Напольно-потолочный (встроенный EXV)														
	Настенный Elite (выносной EXV)														
	Настенный Y-серия (встроенный EXV)														
	Настенный Mirror (встроенный EXV)														
	Настенный R3-серия (встроенный EXV)														
	Напольный, в корпусе, рортальный забор воздуха (F1)														
	Напольный, в корпусе, нижний забор воздуха (F2)														
	Напольный, без корпуса, нижний забор воздуха (F3)														

Внутренние блоки кассетного типа, 4-х направленные, Compact Q4/N1-A3



- Широкий угол обдува пространства за счет 8-ми направлений распределения воздушного потока - 4- с помощью жалюзи, и 4 дополнительных направления за счет угловых вставок на панели (360-градусный поток);
- 2 шаговых двигателя для максимального удобства управления воздушным потоком;
- Встроенный дренажный насос с высотой подъема до 500 мм;
- Низкий уровень шума;
- Инфракрасный пульт ДУ и панель в комплекте.

Характеристики/Модель		MDV-D22Q4/N1-A3	MDV-D28Q4/N1-A3	MDV-D36Q4/N1-A3	MDV-D45Q4/N1-A3
Производительность, кВт	Охлаждение	2,2	2,8	3,6	4,5
	Обогрев	2,4	3,2	4	5
Электропитание, В/Гц		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Потребляемая мощность, Вт		48	48	56	56
Производ-сть вентилятора, м³/час		522	522	610	610
Уровень шума, дБ		38	38	42	42
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм	Блок	630x265x575	630x265x575	630x265x575	630x265x575
	Панель	647x50x647	647x50x647	647x50x647	647x50x647
Вес нетто, кг	Блок	17,5	17,5	19	19
	Панель	3	3	3	3
Диаметр портов труб-водов (жидк./газ.), мм		6,4/12,7	6,4/12,7	6,4/12,7	6,4/12,7
Диаметр дренажного отвода, мм		25	25	25	25

Внутренние блоки кассетного типа, 4-х направленные, Compact Q4/BN1



- Широкий угол обдува пространства;
- Встроенный дренажный насос с высотой подъема до 500 мм;
- Низкий уровень шума;
- Инфракрасный пульт ДУ и панель в комплекте;
- Не выпускаются для серии MDV V4+

Характеристики/Модель		MDV-D22Q4/CN1	MDV-D28Q4/CN1	MDV-D36Q4/CN1	MDV-D45Q4/BN1	MDV-D56Q4/BN1
Производительность, кВт	Охлаждение	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	Обогрев	2,6	3,2	4,0	5,0	6,3
Электропитание, В/Гц		220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Потребляемая мощность, Вт		58	58	58	63	63
Производ-сть вентилятора, м³/час		880	880	880	920	920
Уровень шума, дБ		34	34	34	34	34
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм	Блок	580x254x580	580x254x580	580x254x580	580x254x580	580x254x580
	Панель	650x30x650	650x30x650	650x30x650	650x30x650	650x30x650
Вес нетто, кг	Блок	20,4	20,4	20,4	22	22
	Панель	3	3	3	3	3
Диаметр портов труб-водов (жидк./газ.), мм		6,4/12,7	6,4/12,7	6,4/12,7	6,4/12,7	9,5/15,9
Диаметр дренажного отвода, мм		25	25	25	25	25

Внутренние блоки кассетного типа, 4-х направленные, Standart Q4/N1



4-х направленное распределение воздуха



Возможна подача приточного воздуха

- Широкий угол обдува пространства;
- Конструкция блока аналогична кассетным сплит-системам МСС;
- Встроенный дренажный насос с высотой подъема до 750 мм;
- Легкий монтаж и обслуживание;
- Отверстие для подачи свежего воздуха на углу корпуса блока;
- 4 скорости вентилятора;
- 2 сервопривода управления жалюзи с углом открывания 38-42 градусов;
- LED-дисплей на панели для удобства управления и диагностики;
- Низкий уровень шума;
- Инфракрасный Пульт ДУ и панель в комплекте.

Характеристики/Модель		MDV-D28Q4/N1-D	MDV-D36Q4/N1-D	MDV-D45Q4/N1-D	MDV-D56Q4/N1-D	MDV-D71Q4/N1-D	MDV-D80Q4/N1-D	MDV-D90Q4/N1-D	MDV-D100Q4/N1-D	MDV-D112Q4/N1-D	MDV-D140Q4/N1-D
Производительность, кВт	Охлаждение	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8	9	10	11,2	14
	Обогрев	3,2	4	5	6,3	8	9	10	11	12,5	15
Электропитание, В/Гц		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Потребляемая мощность, Вт		90	90	90	90	115	115	160	160	160	180
Производ-сть вентилятора, м³/час		950	950	950	950	1220	1220	1540	1540	1540	1850
Уровень шума, дБ		35	35	35	35	39	39	43	43	43	44
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм	Блок	840x230x840	840x230x840	840x230x840	840x230x840	840x230x840	840x230x840	840x300x840	840x300x840	840x300x840	840x300x840
	Панель	950x46x950	950x46x950	950x46x950	950x46x950	950x46x950	950x46x950	950x46x950	950x46x950	950x46x950	950x46x950
Вес нетто, кг	Блок	24	24,1	25,7	26	26,2	26,1	31,9	32	32,1	32,1
	Панель	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Диаметр портов труб-водов (жидк./газ.), мм		6,4/12,7	6,4/12,7	6,4/12,7	9,5/15,9	9,5/15,9	9,5/15,9	9,5/15,9	9,5/15,9	9,5/15,9	9,5/15,9
Диаметр дренажного отвода, мм		32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ MDV

Внутренние блоки кассетного типа, 2-х направленные, Q2/N1



- Новая модель 2013
- Широкий угол обдува пространства, 2 направления распределения воздушного потока;
- 2 шаговых двигателя для максимального удобства управления воздушным потоком;
- Встроенный дренажный насос с высотой подъема до 750 мм;
- Низкий уровень шума, на минимальной скорости не более 29 дВ (А);
- Высота корпуса - всего 300 мм

Модель		MDV-D22Q2/N1	MDV-D28Q2/N1	MDV-D36Q2/N1	MDV-D45Q2/N1	MDV-D56Q2/N1	MDV-D71Q2/N1	
Электропитание	В-Гц	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	
Охлаждение	Мощность	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
	Потребл. мощность	Вт	57	57	60	92	108	154
Обогрев	Мощность	кВт	2.6	3.2	4	5	6.3	8
	Потребл. мощность	Вт	57	57	60	92	108	154
Расход воздуха (выс./ср./низ.)	м³/час	654/530/410	654/530/410	725/591/458	850/670/550	980/800/670	1200/1000/770	
Уровень шума (выс./ср./низ.)	дВ (А)	33/29/24	36/32/29	36/32/29	39/35/30	39/35/30	44/40/34	
Размеры блока (ШхВхГ)	мм	1172x300x592	1172x300x592	1172x300x592	1172x300x592	1172x300x592	1172x300x592	
Вес блока нетто/брутто	кг	34/42.5	34/42.5	34/42.5	36.5/45	36.5/45	36.5/45	
Панель, модель		CE-MBQ2-01 (MBQ2-01)	CE-MBQ2-01 (MBQ2-01)					
Размеры панели (ШхВхГ)	мм	1430x90x680	1430x90x680	1430x90x680	1430x90x680	1430x90x680	1430x90x680	
Вес панели нетто/брутто	кг	10.5/15	10.5/15	10.5/15	10.5/15	10.5/15	10.5/15	
Диаметр трубопровода, жидкость/газ	мм	6.4/12.7	6.4/12.7	6.4/12.7	6.4/12.7	9.52/15.9	9.52/15.9	

Внутренние блоки скрытого запотолочного типа Slim T3/N1-A



- Новый вентилятор тангенциального типа, давление 5Па;
- Обновленный дизайн воздушного тракта;
- Высота блоков 190 мм;
- Модельный ряд состоит из 6 типоразмеров;
- Уровень шума до 21 дВ (модели 18-22);
- Встроенные направляющие выхлопа воздуха с уклоном вниз;
- Пластиковый корпус, легкий монтаж и обслуживание;

Характеристики/Модель		MDV-D18T3/N1-B	MDV-D22T3/N1-B	MDV-D28T3/N1-B	MDV-D36T3/N1-B	MDV-D45T3/N1-B	MDV-D56T3/N1-B
Производительность, кВт	Охлаждение	1.8	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
	Нагрев	2.2	2.6	3.2	4.5	5.0	6.3
Электропитание, В/Гц		220/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Потребляемая мощность, Вт		40	40	40	40	56	56
Статическое давление, Па		5	5	5	5	5	5
Производительность вентиляторов, м³/час		512	512	586	586	906	906
Уровень шума, дБ		21	21	30	30	31	31
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм		850x190x405	850x190x405	850x190x405	850x190x405	1030x190x430	1030x190x430
Вес нетто, кг		11.5	11.5	11.5	11.5	14	14
Диаметр портов трубопроводов (жидкост./газовой), мм		6.4/12.7	6.4/12.7	6.4/12.7	6.4/12.7	6.4/12.7	9.5/15.9
Диаметр дренажного отвода, мм		16	16	16	16	16	16

Внутренние блоки канального типа, среднего давления, T2/N1-A5



- Канальный кондиционер со средним напором 70-90 Па;
- 4 скорости вентилятора;
- Возможность организации подмеса свежего воздуха;
- 2 варианта для воздухозабора - с заднего торца блока или снизу (панель и ланцы можно переставить при монтаже);
- Легкий доступ к мотору и крыльчаткам для обслуживания снизу;
- Возможность подключения индивидуального проводного пульта, организации группового управления с помощью центрального пульта;
- Возможно доукомплектовать дренажным насосом (опция) - монтируется в специальный отсек со стороны трубных подключений;
- Низкопрофильный корпус внутр. блока с высотой 210 - 300 мм.

Характеристики/Модель		MDV-D22T2/N1-A5	MDV-D28T2/N1-A5	MDV-D36T2/N1-A5	MDV-D45T2/N1-A5	MDV-D56T2/N1-A5	MDV-D71T2/N1-A5	MDV-D80T2/N1-A5	MDV-D90T2/N1-A5	MDV-D112T2/N1-A5	MDV-D140T2/N1-A5
Производительность, кВт	Охлаждение	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14
	Нагрев	2.6	3.2	4	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	15.5
Электропитание, В/Гц		220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1
Потребляемая мощность, Вт		62	62	67	115	115	163	231	231	327	357
Статическое давление, Па		10/30 (опция)	10/30 (опция)	10/30 (опция)	10/30 (опция)	10/30 (опция)	10/30 (опция)	20/50 (опция)	20/50 (опция)	40/80 (опция)	40/100 (опция)
Производительность вентиляторов, м³/час		570	570	570	958	958	1207	1558	1558	2036	2138
Уровень шума, дБ		32	32	36	36	36	36	35	35	38	39
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм		700x210x635	700x210x635	700x210x635	920x210x570	920x210x570	920x270x570	1140x270x710	1140x270x710	1140x270x710	1200x300x800
Вес нетто, кг		21.5	21.5	22	27	27	31	40	42	42	50
Диаметр портов трубопроводов (жидкост./газовой), мм		6.4/12.7	6.4/12.7	6.4/12.7	6.4/12.7	9.5/15.9	9.5/15.9	9.5/15.9	9.5/15.9	9.5/15.9	9.5/15.9
Диаметр дренажного отвода, мм		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

Внутренние блоки канального типа высокого давления T1/N1-B



- Предназначены для монтажа за подвесным потолком с подключением к разветвленным воздуховодным сетям и/или высоким расположением точек выхлопа - до 7 м;
- Тылный воздухозабор;
- Возможность организовать подмес свежего воздуха;

- Пульт ДУ и отоприемник стандартной комплектации;
- Давление 60-90 Па в рабочей точке;
- Модели 71-160 T1/N1-B производятся только для серии MDV V4+ (с автоматической адресацией и спец. платой управления).



Характеристики/Модель		MDV-D71T1/N1-B	MDV-D80T1/N1-B	MDV-D90T1/N1-B	MDV-D112T1/N1-B	MDV-D140T1/N1-B	MDV-D160T1/N1-B	MDV-D200T1/N1-B	MDV-D250T1/N1-B	MDV-D280T1/N1-B
Производительность, кВт	Охлаждение	7.1	8	9	11.2	14	16	20	25	28
	Нагрев	8	9	10	12.5	16	18	22.5	26	31.5
Электропитание, В/Гц/		220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1
Потребляемая мощность, Вт		246	378	490	490	521	944	1400	1400	1400
Статическое давление, Па		60	70	70	70	90	90	196	196	196
Производительность вентиляторов, м³/час		1309	1765	2051	2051	2363	3259	4180	4180	4400
Уровень шума, дБ		41	41	43	43	45	45	55	55	55
Габаритные размеры (ШxВxГ), мм		856x400x691	856x400x691	856x400x691	856x400x691	1200x400x691	1200x400x691	1425x500x928	1425x500x928	1425x500x928
Диаметр портов трубопроводов (жидкост./газовой), мм		9.53/16	9.53/16	9.53/16	9.53/16	9.53/16	9.53/16	9.53/16 (x2)	9.53/16 (x2)	9.53/16 (x2)
Диаметр дренажного отвода, мм		25	25	25	25	25	25	32	32	32

Приточные установки канального типа высокого давления T1/N1-FA

- Предназначены для организации притока свежего воздуха, с подключением к разветвленным воздуховодным сетям и/или высоким расположением точек выхлопа - до 7 м, или подачи обработанного воздуха в другие типы блоков MDV (канальные, кассетные);
- Тылный воздухозабор;
- ланцы на передней панели для удобства подключения к воздуховодам;
- Теплообменник и вентиляторы подобраны для большого перепада температур - специально для обработки 100% приточного воздуха;
- Пульт ДУ и отоприемник стандартной комплектации;
- Нейлоновые фильтры - в стандартной комплектации;
- Давление 196-220 Па;
- Установки 140-250-280 T1/N1-FA производятся только для серий MDV-V4, MDV V4+ (R410).

Характеристики/Модель		MDV-D140T1/N1-FA	MDV-D250T1/N1-FA	MDV-D280T1/N1-FA
Производительность, кВт	Охлаждение	14	25	28
	Нагрев	16	26	31
Электропитание, В/Гц/		220/50/1	220/50/1	220/50/1
Потребляемая мощность, Вт		980	1800	1800
Статическое давление, Па		196	220	220
Производительность вентиляторов, м³/час		1250	2600	3000
Уровень шума, дБ		45	48	48
Габаритные размеры (ШxВxГ), мм		1200x400x600	1425x500x920	1425x500x920
Диаметр портов трубопроводов (жидкост./газовой), мм		9.53/16	2x9.53/16	2x9.53/16
Диаметр дренажного отвода, мм		25	28	28

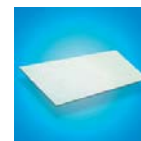
Внутренние блоки напольно-потолочного типа DL/N1-B



- Напольно-потолочные блоки могут быть установлены как горизонтально на потолке, так и вертикально на стене. Такой блок подает охлажденный воздух широким потоком;
- Распределение воздуха по 4-м направлениям;
- Высокая производительность;
- Встроенный EXV-клапан;
- Автоматические горизонтальные и вертикальные жалюзи;
- Дренажный насос (опция);
- 3 скорости вентилятора.



Большой угол потока




Пластиковый поддон конденсата



Характеристики/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, кВт	Охлаждение	3.6	4.5	5.6	7.1	8	9	11.2	14	16
	Нагрев	4	5	6.3	8	9	10	12.5	15.5	17
Электропитание, В/Гц/		220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1
Потребляемая мощность, Вт		120	120	122	125	130	130	182	182	200
Производительность вентиляторов, м³/час		650	800	800	800	1200	1200	1980	1980	2300
Уровень шума, дБ		36	38	38	38	40	40	42	42	52
Габаритные размеры (ШxВxГ), мм		990x660x206	990x660x206	990x660x206	990x660x206	1280x660x206	1280x660x206	1670x680x244	1670x680x244	1670x680x285
Диаметр портов трубопроводов (жидкост./газовой), мм		6.4/12.7	6.4/12.7	9.52/15.9	9.52/15.9	9.52/15.9	9.52/15.9	9.52/15.9	9.52/15.9	9.52/15.9
Диаметр дренажного отвода, мм		25	25	25	25	25	25	25	25	16

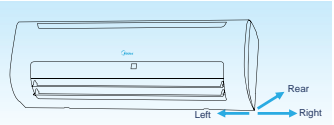
МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ MDV

Внутренние блоки настенного монтажа G-S/N1-Y




- Встроенный EXV-клапан;
- В испарителе использована специальная структура пластин, увеличивающая эффективность теплообмена;
- Лицевая панель белого цвета;
- Порт для управления дренажным насосом (насос в комплект поставки не входит);
- 3 направления вывода фреоновых проводов.

Характеристики/Модель		MDV-D22G-S/ N1-Y-B	MDV-D28G-S/ N1-Y-B	MDV-D36G-S/ N1-Y-B	MDV-D45-G-S/ N1-Y-B	MDV-D56G-S/ N1-Y-B
Производительность, кВт	Охлаждение	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
	Нагрев	2.4	3.2	4	5	6.3
Электропитание, В/Гц/		220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1
Потребляемая мощность, Вт		30	30	30	30	45
Производительность вентиляторов, м³/час		580	580	580	900	900
Уровень шума, дБ		29	29	29	34	34
Габаритные размеры (ШxВxГ), мм		915x290x230	915x290x230	915x290x230	1072x315x230	1072x315x230
Диаметр портов трубопроводов (жидкост./газовой), мм		6.4/12.7	6.4/12.7	6.4/12.7	6.4/12.7	9.5/15.9
Диаметр дренажного отвода, мм		16	16	16	16	16

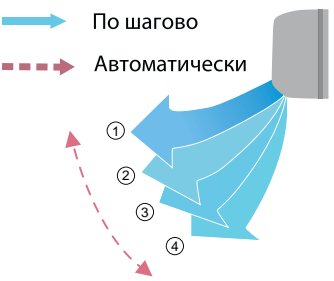


Внутренние блоки настенного монтажа G/N1-Y




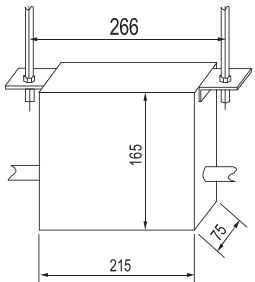
- Встроенный EXV-клапан;
- В испарителе использована специальная структура пластин, увеличивающая эффективность теплообмена;
- Лицевая панель "черный грайт" (опционально - белая панель);
- Порт для управления дренажным насосом;
- VLED дисплей (насос в комплект поставки не входит);
- 3 направления вывода фреоновых проводов.

По шагово
Автоматически



Характеристики/Модель		MDV-D22G/N1YB	MDV-D28G/N1YB	MDV-D36G/N1YB	MDV-D45G/N1YB	MDV-D56G/N1YB
Производительность, кВт	Охлаждение	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
	Нагрев	2.40	3.20	4.00	5.00	6.30
Электропитание, В/Гц/		220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1	220/50/1
Потребляемая мощность, Вт		30	30	30	45	45
Производительность вентиляторов, м³/час		580	580	580	900	900
Уровень шума, дБ		29	29	29	34	34
Габаритные размеры (ШxВxГ), мм		915x290x210	915x290x210	915x290x210	1070x315x210	1070x315x210
Диаметр портов трубопроводов (жидкост./газовой), мм		6.4/12.7	6.4/12.7	6.4/12.7	6.4/12.7	9.53/16
Диаметр дренажного отвода, мм		20	20	20	20	20

Внутренние блоки настенного типа, G/N1-E1, E3

Характеристики/Модель		MDV-D22G/ N1-E1	MDV-D28G/ N1-E1	MDV-D36G/ N1-E1	MDV-D45G/ N1-E1	MDV-D56G/ N1-E1
Производительность, кВт	Охлаждение	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
	Обогрев	2.6	3.2	4	5	6.3
Электропитание, В/Гц/		220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Потребляемая мощность, Вт		40	40	40	50	50
Производительность вентилятора, м³/час		580	580	580	860	925
Уровень шума, дБ		34	34	34	37	37
Габаритные размеры (ШxВxГ), мм	Блок	786x198x64	786x198x64	786x198x64	914x220x289	914x220x289
	EXV клапан	215x165x75	215x165x75	215x165x75	215x165x75	215x165x75
Вес нетто, кг		9.2	9.3	11	15	15
Диаметр портов трубопроводов (жидк./газ), мм		6.4/12.7	6.4/12.7	6.4/12.7	6.4/12.7	9.5/15.9
Диаметр дренажного отвода, мм		15	15	15	15	15

- На панели установлен LED- дисплей для индикации температуры и кодов самодиагностики;
- Опционально возможно установить антибактериальный, карбоновый, "витамин С" фильтры;
- В испарителе использована специальная структура пластин, увеличивающая эффективность теплообмена;
- Вывод на плате управления для подключения дренажного насоса;
- В комплект поставки входит EXV-клапан, который необходимо установить на жидкостной линии на расстоянии не более 3 м от блока строго вертикально (см. рис.).

Внутренние блоки настенного монтажа G-R3/N1Y



- Новая модель 2013;
- Встроенный EXV-клапан;
- Порт для управления дренажным насосом (насос в комплект поставки не входит);
- 3 направления вывода фреоновых труб.

Модель		MDV-D71G-R3/N1Y	MDV-D80G-R3/N1Y	MDV-D90G-R3/N1Y	
Электропитание		В/Гц/ 220/50/1			
Охлаждение	мощность	кВт	7.1	8.0	9.0
	энергопотребление	Вт	79	86	86
Обогрев	мощность	кВт	8.0	9.0	10.0
	энергопотребление	Вт	79	86	86
Расход воздуха (выс./ср./низ.)		м ³ /час	1190/880/680	1320/840/640	1320/840/640
Уровень шума (выс./ср./низ.)		дБ (А)	47/43/42	48/43/38	49/43/38
Размеры (ШхВхГ)		мм	1250x325x245	1250x325x245	1250x325x245
Вес Нетто/брутто		кг	19.9/25	19.9/25	19.9/25
Диаметр трубопровода. жидкость/газ		мм	9.5/15.9	9.5/15.9	9.5/15.9

Внутренние блоки для напольного монтажа Z/N1-F4 (F5)



- Широкий модельный ряд 2,2-8 кВт;
- Встроенный EXV-клапан;
- Металлический корпус (класс гальванизации G90);
- Мощные вентиляторы;
- 2 модификации (отличаются по дизайну).



F4 - воздухозаборная решетка "на аскаде" спереди
F5 - воздухозаборная решетка снизу, корпус "на ножках"

Характеристики/Модель		MDV-D22Z/N1-F4 (F5)	MDV-D28Z/N1-F4 (F5)	MDV-D36Z/N1-F4 (F5)	MDV-D45Z/N1-F4 (F5)	MDV-D56Z/N1-F4 (F5)	MDV-D71Z/N1-F4 (F5)	MDV-D80Z/N1-F4 (F5)
Производительность, кВт	Охлаждение	2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8
	Нагрев	2.4	3.2	4	5	6.3	8	9
Электропитание, В/Гц/		220/50/1						
Потребляемая мощность, Вт		46	46	49	49	88	130	130
Производительность вентилятора, м ³ /час		530	569	624	660	1150	1380	1500
Уровень шума, дБ		33	33	35	35	37	38	38
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм		1000x625x220	1000x625x220	1200x625x220	1200x625x220	1500x625x220	1500x625x220	1500x625x220
Диаметр портов трубопроводов (жидкост./газовой), мм		6.4/12.7	6.4/12.7	6.4/12.7	6.4/12.7	9.5/15.9	9.5/15.9	9.5/15.9
Диаметр дренажного отвода, мм		25	25	25	25	25	25	25

Внутренние блоки для скрытого вертикального монтажа Z/N1-F3

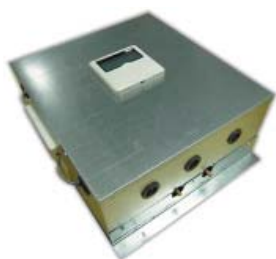


- Широкий модельный ряд 2,2-8 кВт;
- Металлический корпус (класс гальванизации G90);
- Мощные вентиляторы;
- F3 - безкорпусной для зашивки отделочными панелями (гипсокартоном).

Характеристики/Модель		MDV-D22Z/N1-F3B	MDV-D28Z/N1-F3B	MDV-D36Z/N1-F3B	MDV-D45Z/N1-F3B	MDV-D56Z/N1-F3B	MDV-D71Z/N1-F3B	MDV-D80Z/N1-F3B
Производительность, кВт	Охлаждение	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8
	Нагрев	2.4	3.2	4	5	6.3	8	9
Электропитание, В/Гц/		220/50/1						
Потребляемая мощность, Вт		46	46	49	49	88	130	130
Производительность вентилятора, м ³ /час		530	569	624	660	1150	1380	1500
Уровень шума, дБ		33	33	35	35	37	38	38
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм		840x544x212	840x544x212	1036x544x212	1036x544x212	1336x544x212	1336x545x212	1336x545x212
Диаметр портов трубопроводов (жидкост./газовой), мм		6.4/12.7	6.4/12.7	6.4/12.7	6.4/12.7	9.5/15.9	9.5/15.9	9.5/15.9
Диаметр дренажного отвода, мм		25	25	25	25	25	25	25

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ MDV/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

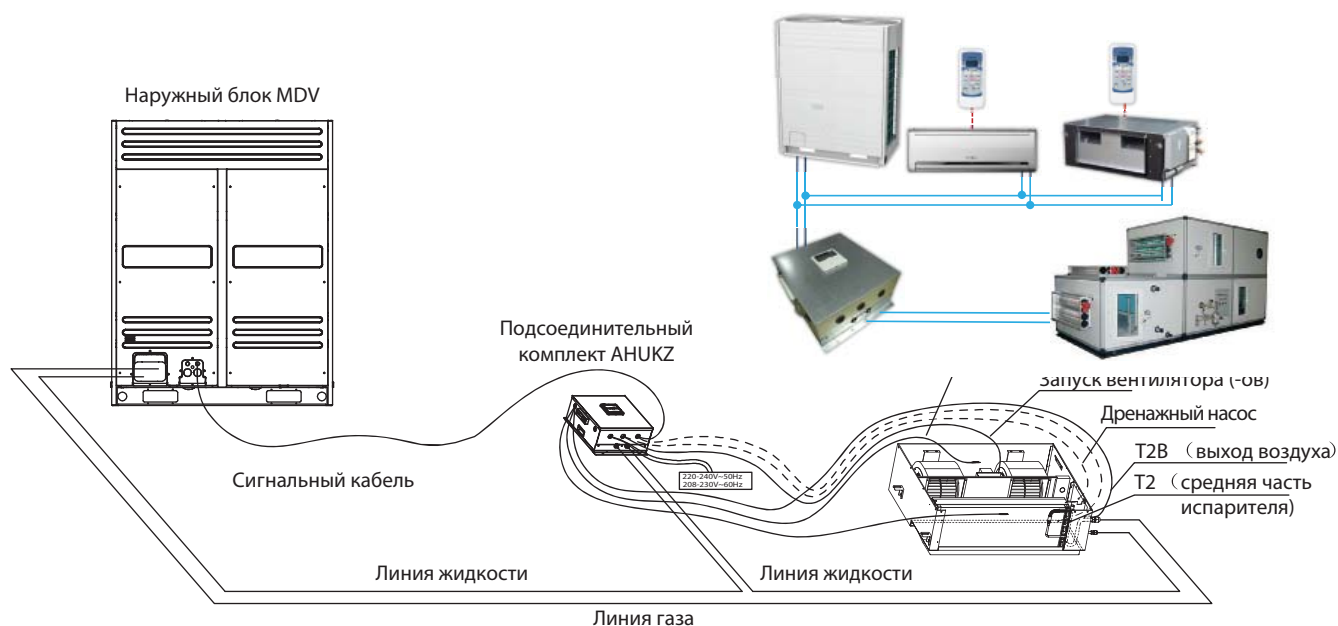
Подсоединительный комплект для использования наружных блоков MDV в качестве ККБ



Подсоединительный комплект предназначен для подключения к системам MDV либо только к наружным блокам MDV приточных вентиляционных установок с фреоновыми испарителями. Могут использоваться вентиляционные установки любого поставщика. Комплекты поставляются 2-х типов: АНУКЗ-01 с возможной мощностью подключаемого испарителя 11,2, 14,16 кВт и АНУКЗ-02 с мощностью 20, 25, 28 кВт. В состав комплекта входят: корпус, в котором размещены электронная плата (-ы), электронный ТРВ для контроля подачи фреона в испаритель, выносные датчики температуры для установки на испаритель приточной вент установки (ПВУ), проводной пульт управления, который может быть прикреплен к корпусу или использоваться на удалении.

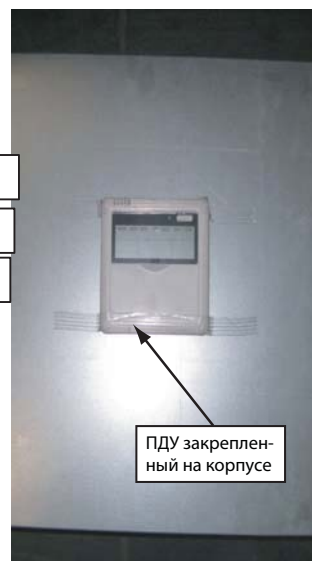
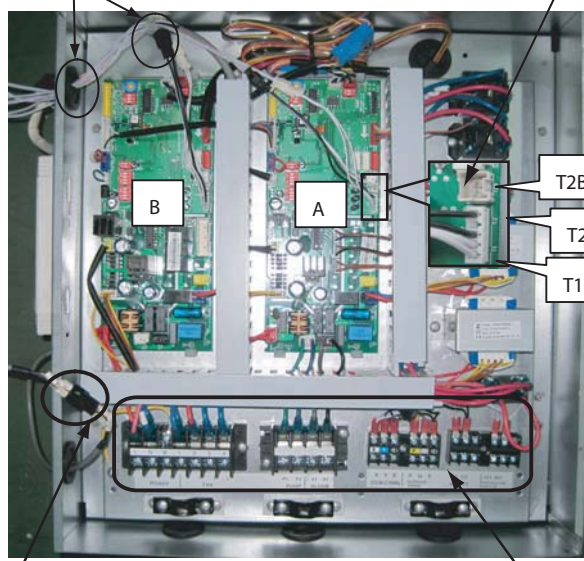
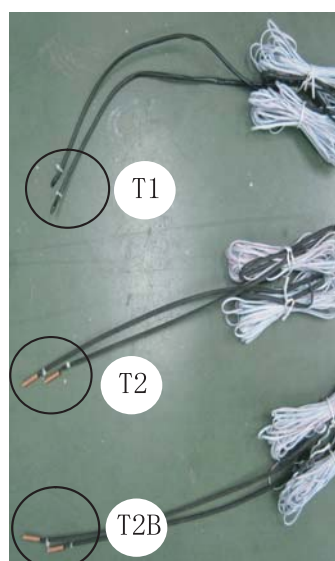
Данные комплекты поставляются только для систем на R410, соответственно, испаритель ПВУ должен быть подобран для работы с R410.

Комплект АНУКЗ устанавливается в жидкостную магистраль перед испарителем ПВУ, подключается к электропитанию 220В и контролирует несколько температур с помощью проводных выносных датчиков. Схема подключений на рис. ниже. Исходя из показаний температуры воздуха в канале ПВУ (в помещении), температуры фреона в средней точке испарителя ПВУ, температуры воздуха на входе в ПВУ электронный процессор комплекта АНУКЗ выдает соответствующие команды для электронного ТРВ, мотора вентилятора ПВУ (запуск-остановка). Наружный блок MDV оснащен собственной схемой управления и контроля нагрузки, по данным от которой процессор наруж. блока управляет всеми циклами и режимами работы наруж. блока автономно. Фактически комплект АНУКЗ моделирует схемотехнику внутр. блока MDV системы, поэтому существует ряд ограничений по мощности. При необходимости применения наруж. блоков MDV с более мощными испарителями ПВУ, необходимо устанавливать в ПВУ многосекционные испарители, холодильная мощность которых будет кратной мощностям 11,2, 14, 16, 20, 25, 28 кВт.



Датчики температуры (T1, T2, T2B) и панель индикации подключаются к клеммам, выводятся наружу из корпуса с электронными платами и фиксируются зажимами.

Датчик комнатной температуры T1, датчик температуры испарителя T2, датчик температуры выхода из испарителя T2B подключаются к соответствующим разъемам платы управления.



Подключение ПДУ

Клеммная колодка

Обзор модельного ряда центральных гидравлических систем



30-250 кВт

- Модульные чиллеры с воздушным охлаждением, с компрессорами Digital Scroll (импульсные, спиральные) либо Scroll (спиральные), без гидромодуля, R22 или R410.
- Объединяются в группы на общий контур и систему управления, позволяют создать систему с мощностью:

25/30/35 кВтx16 = 520 кВт,
55/60/65 кВтx8 = 520 кВт (для R22),
55/60/65 кВтx16 = 1040 кВт (для R410),
130 кВтx8 = 1040 кВт,
185 кВтx5 = 925 кВт,
250 кВтx8 = 2000 кВт.



365-900 кВт

- Винтовые чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора
- Объединяются в группы 2-4 устройства (в единую сеть управления по принципу "ведущий-ведомые")
- Хладагент R134a
- Встроенный шка автоматики с микро ЭВМ



10-16 кВт

- Мини-сплит чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора, отдельным гидравлическим внутренним блоком
- Компрессор Digital Scroll
- Хладагент R410a
- Проводной настенный ПДУ



12, 14 кВт

- Тепловой насос для обеспечения отопления, подогрева санитарной воды, взаимодействие с геосистемами, для объектов типа "коттедж"
- Компрессор DC-Inverter
- Хладагент R410a
- Проводной настенный ПДУ
- Комплекуются баками-бойлерами косвенного теплообмена и внутренним блоком - теплообменником, модулем управления геосистемой - опционально



10-77 кВт

- Тепловые насосы для коммерческих объектов с непосредственной подачей воды в наружный модуль - моноблок
- Предназначены для подготовки санитарной воды (ГВС)
- Объединяются в группы 2-4 устройства (в единую сеть управления по принципу "ведущий-ведомые")
- Хладагент R22
- Проводной настенный ПДУ



6-90 кВт

- Тепловые насосы для персональных и общественных бассейнов
- Предназначены для циклического нагрева воды в бассейне
- Специализированный титановый теплообменник "фреон-вода"
- Объединяются в группы 2-4 устройства (в единую сеть управления по принципу "ведущий-ведомые")
- Хладагент R410/R22
- Проводной настенный ПДУ



1225-5250 кВт

- Чиллеры с центробежным компрессором
- VFD-инверторное управление (опционально)
- R-134a хладагент, элементы конструкции запатентованы
- Электропитание 380, 400/415 В либо 6 кВ, 10 кВ
- Одно - или двухкомпрессорные агрегаты
- Мин. температура на выходе из испарителя 5oC
- Поставка осуществляется в разобранном виде - отдельно испаритель (и), конденсатор (ы), компрессор (ы)
- Каждый агрегат проходит полный цикл заводских испытаний и поставляется заправленным и готовым к работе.



130-1720 кВт

- Винтовые чиллеры с водяным охлаждением конденсатора
- Опционально - конденсатор или испаритель под любой тип жидкости;
- Рекуператор тепла (дополнительный конденсатор)
- Одно- или двухкомпрессорные R-22 или R-134a



1,5-14 кВт

- Фанкойлы (вентиляторные доводчики) - производятся 8 серий в широком модельном ассортименте. Для 2-х или 4-х трубных систем. Могут комплектоваться индивидуальным ПДУ или системами группового управления. Используются высококачественные теплообменники и другие комплектующие.
- Для всех типов фанкойлов существует компьютерная программа подбора, доступная к загрузке с сайта www.midea.com.ua



2000-60000 м³/час

- Фанкойлы канальные, большой мощности. Могут использоваться, как приточные агрегаты с водяными теплообменниками нагрева/охлаждения
- 4-х или 6-ти рядный теплообменник
 - алюминиевые рамы секций
 - повышенное статическое давление - опция
 - горизонтального, вертикального или подвешного монтажа

2000-100000 м³/час

- Модульные приточные, вытяжные, приточно-вытяжные вентиляционные агрегаты с водяными теплообменниками нагрева/охлаждения, рекуператорами (пластинчатыми либо роторными)
- Конструкция и набор модулей оговаривается при заказе и могут быть подобраны для широкого спектра задач

2000-100000 м³/час

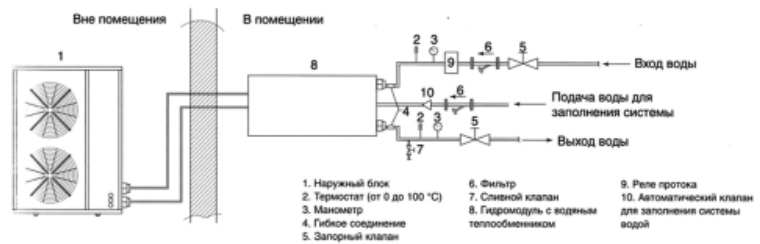
- Модульные приточные, вытяжные, приточно-вытяжные вентиляционные агрегаты с водяными теплообменниками нагрева/охлаждения.
- 30 или 50 мм - толщина панели корпуса
- Алюминиевые рамы секций
- Секции комплектуются по заказу и могут включать: фильтры, клапаны, камеры смешивания, нагреватели, охладители, увлажнители, шумоглушители, антибактериальные лампы, ревизионные двери

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Мини-сплит чиллеры с компрессором Digital Scroll



- Внешний и внутренний блок соединяются фреоновой магистралью
- Гидро модуль, встроенный во внутренний блок (включает в себя все компоненты, кроме фильтра и запорной арматуры), максимально упрощенное подключение к сети фанкойлов
- Плавное и точное регулирование производительности с помощью компрессора Digital Scroll, экономия электроэнергии в среднегодовом выражении до 20%
- Озонобезопасный хладагент R-410a
- Простой монтаж и удобное обслуживание (применены теплообменники «труба в трубе», модуль управления системой имеет развитые встроенные функции контроля и защиты)
- Работа на охлаждение и на обогрев, возможность подключения вспомогательного проточного электрического нагревателя (электронагреватель – опция)
- Комнатный проводной пульт дистанционного управления входит в стандартную комплектацию



Характеристики/Модель		HLR-D10/N1	HLR-D12/N1	HLR-D14/SN1	HLR-D16/SN1
Мощность, кВт	Охлаждение	10	12	14	16
	Обогрев	13.8	14.3	16	17
Электроснабжение, В/Гц/		220/50/1	220/50/1	380/50/3	380/50/3
	Потребляемая мощность				
Электроработы	В режиме охлад., кВт	3.9	3.98	4.45	4.9
	В режиме обогрева, кВт	4.2	4.16	4.82	4.94
Электроработы	Макс. раб. ток, А	27.4	28.2	11.7	11.8
	Стартовый ток, А	124	130	60	64
Водяной насос	Тип	LDPB2-30 (S)	LDPB2-30 (S)	LDPB2-30 (S)	LDPB2-30 (S)
	Потребл. мощность, Вт	420	420	420	420
	Напор, м	22	20	18	17
Характеристики теплообменника гидроблока	Ном. проток, м³/час	1.8	2.1	2.4	2.6
	Мин. проток, м³/час	0.9	1.03	1.2	1.29
	Уровень шума, дБ (А)	38.4	38.9	41.2	37.8
	Макс. и мин. давлен. на входе, бар	5/0.5	5/0.5	5/0.5	5/0.5
	Диаметры фреонотрубок, жидк./газ, мм	9.5/19	9.5/19	9.5/19	9.5/19
Компрессор		Digital Scroll	Digital Scroll	Digital Scroll	Digital Scroll
Диаметр водных портов внутр. гидроблока, мм		DN32	DN32	DN32	DN32
Хладагент, тип		R410	R410	R410	R410
Объем расшир. бака внутр. гидроблока, л		3	3	3	3
Вес наруж./внутр. блока, кг		109/52	122/54	123/54	126/55
Габариты без упаковки	Наружного (ШхВхГ), мм	990x966x340	940x1250x340	940x1250x340	940x1250x340
	Внутреннего (ШхВхГ), мм	905x370x366	905x370x366	905x370x366	905x370x366
Пульт дистанционного управления, тип (в комплекте)		проводной	проводной	проводной	проводной
Диапазон раб. температур для режима охлаждения, °С		от +10 до +43	от +10 до +43	от +10 до +43	от +10 до +43
Диапазон раб. температур для режима обогрева, °С		от -15 до +24	от -15 до +24	от -15 до +24	от -15 до +24

Моноблочный чиллер воздушного охлаждения с гидро модулем



Поставляется только один типоразмер чиллера-моноблока с гидро модулем - с мощностью 30кВт, с хладагентом R-410a. Объединение в группы – производителем не предусмотрено. Ведущий компрессор – Digital Scroll или Scroll постоянной мощности. Комплектация гидро модуля – пластинчатый теплообменник с регулирующими расход фреона EXV-клапанами, расширительный бак, реле протока, насос с напором 20 м и расходом 5 куб.м./час, плата управления с цепями управления, контроля и защиты, выносной комнатный проводной пульт управления системой. Система управления допускает подключение опциональных трубных проточных нагревателей (рекомендуемая мощность – 7.5 кВт). Новые модели MGCSL предназначены для использования в диапазоне наружных температур от -10 °С до 21 °С в режиме обогрева, от -10 °С до 46 °С в режиме охлаждения. Чиллеры MGCSL комплектуются модернизированным ПДУ KJR-120A/MBE, с помощью которого программируется перепад температур теплоносителя от 2 °С до 5 °С, и доступны установки для группового (адресного) управления.

Модели моноблочных мини-чиллеров MGA со встроенным гидро модулем. Предназначены для использования в диапазоне наружных температур от -10 °С до 21 °С в режиме обогрева, от 10 °С до 46 °С в режиме охлаждения. Готовы к подключению к сети потребителей на объекте, из элементов обвязки необходимо установить только фильтр, виброгасители на линии водообмена с нагрузкой, отсечные шаровые вентили. Манометры и термометры – устанавливаются по желанию для более полного контроля за параметрами теплоносителя в системе.

Модель	Характеристики	MGA-F30W/SN1-A	MGA-D30W/SN1-A	MGCSL-F (D)30W/RN1
Производительность, кВт	Охлаждение		30	30
	Нагрев		32	32
Потребляемая мощность	В режиме охлаждения, кВт		10	10
	В режиме обогрева, кВт		9,8	9,8
Характеристики водного контура	Проток воды куб.м/час		5,2	5,2
	Макс. давление, МПа		1	1
	Диаметр подключений, мм		48	DN50
	Напор кПа		75	75
	Производитель, тип		GRUNDFOS CH4-50 -V-A CVBF	
Встроенный насос	Напор, м/рабочий ток, А/потребл. Мощность, кВт	29.6/2.3/1.32		
Теплообменник	Тип	Пластинчатый	Пластинчатый	Кожухотрубный
Компрессоры	Тип и кол-во, шт	Scrollx2	Digital Scroll + Scroll (2)	Digital Scroll (D) Scroll (F)
Воздушный конденсатор	Проток воздуха, куб.м/час	12000		
	Мощность мотора вентилятора, Вт	392		
Вес блока, нетто		420		
Размеры блока без упаковки (ШхВхГ), мм		910x1514x1845		841x1514x1865
Размеры блока в упаковке (ШхВхГ), мм		1000x1620x2065		995x1590x2065

Чиллеры с воздушным охлаждением, с компрессорами Scroll/Digital Scroll, без гидромодуля

Модульные чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора предназначены для использования при наружной установке на крыше здания или его прилегающей территории. Серия включает 9 типов чиллеров производительностью 25-30-35, 55-60-65, 130, 185, 250 кВт. Модульная конструкция позволяет компоновать чиллеры одинаковой производительности. Используя различные комбинации модулей можно скомпоновать систему требуемой холодопроизводительности, кратной мощности объединяемых модулей. Допускается объединение в единую сеть по иерархии «ведущий – ведомый» до 16 чиллеров с мощностью 25, 30, 35; до 8 чиллеров MGB с мощностью 65 кВт; до 16 чиллеров MGB с мощностью 55-65 кВт; до 8 чиллеров с мощностью 130 кВт; до 5 чиллеров с мощностью 185 кВт, до 8-ми чиллеров с мощностью 250 кВт. Допускается объединение различных серий и типоразмеров в единой системе управления, но гидравлические подключения в таком случае усложняются (чиллеры с различными подводными диаметрами трубопроводов необходимо согласовывать по гидравлике).

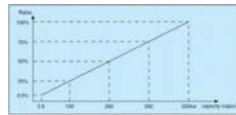
Применяются в системах центрального кондиционирования общественных, административных и производственных зданий, в том числе гостиниц, частных жилых домов, магазинов, офисных зданий.

СИСТЕМЫ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ХОЛОДОНОСИТЕЛЯ НЕ НИЖЕ +5 °С.

- Scroll или Digital Scroll компрессоры.
- Теплообменник - труба в трубе или кожухотрубный (MGB).
- Теплообменник конденсатора из расположенных в шахматном порядке пучков бесшовных медных трубок с увеличенной теплоотдачей (за счет спиральной насечки на внутренней поверхности).
- Осевые вентиляторы конденсатора с улучшенными характеристиками – специальный обтекаемый проилл лопастей обеспечивает отличные аэродинамические и акустические характеристики. Для каждого вентилятора предусмотрено защитное ограждение - крышка.
- Автоматизированная система управления. Агрегаты оснащены микропроцессорной системой автоматизированного управления, обеспечивающей максимальную надежность и эффективность работы агрегатов, а также точность и стабильность поддержания температуры воды в гидравлическом контуре системы кондиционирования.



Цикл работы традиционного чиллера большой мощности



Цикл работы модульной сборки чиллеров



Модульная сборка чиллеров



Рекомендуемая схема «обвязки» чиллера (чиллеров) серии MGB
Элементы обвязки и вибро-соединения в комплект поставки НЕ входят!
Производитель может опционально укомплектовать системы реле протока WFS-1001 и проводным пультом управления.

- Температура жидкости - теплоносителя автоматически поддерживается в пределах 7~12°C в режиме охлаждения, 45~50°C в режиме обогрева. Данные агрегаты могут поставляться с R22, R410
- Чиллеры данного типа поставляются без гидромодуля, элементов обвязки, запорной и виброгасящей арматуры. Опции: проводной пульт контроля и управления; реле протока.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ ЧИЛЛЕРОВ MIDEA

Все компоненты системы унифицированы, так как данная серия чиллеров включает всего 5 стандартных типоразмеров. Проектирование, сборка, а также комплектация чиллеров производится из стандартных узлов. Затраты на монтаж системы чиллеров невысоки.

Регулирование производительности каждого чиллера осуществляется с помощью включения и выключения необходимого количества компрессоров (принцип модуляции мощности).

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 группу компрессоров в зависимости от часов ее наработки и от количества запусков в единицу времени.

При использовании нескольких модульных агрегатов, их можно разместить на крыше здания равномерно по всей площади в соответствии с требованиями к допустимой нагрузке, тогда общий вес системы будет равномерно распределен по всей площади кровли.

Так как система центрального кондиционирования состоит из нескольких небольших модульных чиллеров, их транспортировка, а также подъем на крышу здания осуществляется проще и с меньшими затратами, по сравнению с моноблочными чиллерами большой производительности, с большим весом и габаритными размерами. Для транспортировки и подъема на крышу нет необходимости в использовании крупнотоннажных машин и кранов.

В серии чиллеров MGB применяются теплообменники «труба внутри трубы» либо «кожухотрубные». Такие теплообменники менее критичны к качеству воды (раствора) в системе - составляющие части теплообменника не подвергаются «быстрому» налипанию твердых частиц, солей, и пр. - если таковые могут находиться в гидроконтуре.

Это значительно уменьшает риск разрыва гидроконтуров, теплообменников по причине засорения.

Серия MGB в 2012 году преимущественно будет поставляться с хладагентом R-410. В большинстве моделей уменьшено количество компрессоров (по сравнению с моделями на R22) - за счет применения более мощных мотор-компрессоров.

Опционально для чиллеров MGB предлагается:

- программное обеспечение для группового управления и мониторинга чиллеров, с графическим интерфейсом и аппаратным RS485-232 - с адаптером, который подключается к компьютеру и пульту KJR-08B либо KJR-120A/MBE, и далее к группе модульных чиллеров
- опционально чиллеры этой серии могут оснащаться: низкотемпературной платой управления, позволяющей использовать чиллер (ы) от -10 °C до 46 °C в режиме охлаждения; автоматикой - шлюзом для интеграции в систему BMS (Lonworks, Modbus).



MGB-D (F)30W/S (N1)



MGB-F65W/R



MGB-D (F)65W/RN1



MGB-F130W/R (N1)



MGB-F200W/R (N1)



MGB-F250W/RN1



ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Спецификации модульных чиллеров MGB с воздушным охлаждением

Модель		MGB-F25W/R	MGB-F30W/R	MGB-F35W/R	MGB-F55W/R	MGB-F60W/R	MGB-F65W/R	MGB-F130W/R	MGB-F200W/R
Мощность, кВт.	Охлаждение	25	30	35	55	60	65	130	185
	Нагрев	27	32	37	59	64	69	138	200
Электропитание, В/Гц/		380/50/3	380/50/3	380/50/3	380/50/3	380/50/3	380/50/3	380/50/3	380/50/3
Потребляемая мощность, кВт.	Охлаждение	8.2	9.8	11.5	17	18.6	20.2	40.4	63
	Нагрев	8.1	9.6	11.3	16.8	18.3	19.8	39	61
Компрессор	Кол-во, тип	2 Fixed Scroll	2 Fixed Scroll	2 Fixed Scroll	2 Fixed Scroll	2 Fixed Scroll	2 Fixed Scroll	4 Fixed Scroll	6 Fixed Scroll
Теплообменник	Тип	Кожухотрубный	кожухотрубный	кожухотрубный	кожухотрубный	кожухотрубный	кожухотрубный	кожухотрубный	кожухотрубный
Характеристики контура испарителя	Объем протока куб.м/час	4.4	5.2	5.9	9.4	10.3	11.2	22.4	31.8
	Гидросопротивл., кПа	60	60	60	15	15	15	25	30
(теплообменника фреон-вода)	Pmax., МПа	1	1	1	1	1	1	1	1
фреон-вода)	Диаметр труб воды вход-выход, мм	Dn 40	Dn 40	Dn 40	Dn 100	Dn 100	Dn 100	Dn 65	Dn 80
Характеристики контура конденсатора	Тип	Медная труба с алюминиевым оребрением			Медная труба с алюминиевым оребрением				
	Общий проток воздуха ч-з вент, м³/ч	12000	12000	11000	24000	24000	24000	48000	72000
	Эл. мощность моторов вент-ов, кВт	0.65x1	0.65x1	0.65x1	0.65x2	0.65x2	0.65x2	0.55x4	0.7x4+35x1
Уровень шума, дБ	65	65	65	65	65	65	65	68	72
Размеры блоков (ШxВxГ), мм		1514x841x1840	1514x841x1840	1514x841x1840	2000x900x1880	2000x900x1880	2000x900x1880	2000x1685x2090	2850x2000x2110
Транспортный вес блока, кг		400	400	400	580	580	580	1150	1730



- В 2013 году на смену серии MGB разработаны и будут поставляться во втором полугодии модульные чиллеры MGC с мощностью 30, 65, 130 кВт;
- Эта серия является дальнейшей модернизацией MGB, в которых устанавливаются вентиляторы обдува и защитные крышки вентиляторов с меньшими габаритами, а также П-образные теплообменники.

Модель		MGB-F25W/RN1	MGB-D25W/RN1	MGB-F30W/RN1	MGB-D30W/RN1	MGB-F55W/RN1	MGB-F60W/RN1	MGB-F65W/RN1	MGB-D65W/RN1	MGB-F130W/RN1	MGB-F200W/RN1	MGBT-F250W/RN1
Хладагент		R410A										
Мощность, кВт.	Охлаждение	28	28	30	30	55	60	65	65	130	185	250
	Нагрев	29.5	29.5	32	32	59	64	69	69	138	200	-
Электропитание, В/Гц/		380-415/50										
Потребляемая мощность, кВт.	Охлаждение	9.3	9.3	10	10	17.5	19.3	20.4	20.4	40.8	63	89
мощность, кВт.	Нагрев	9.2	9.2	9.8	9.8	18.3	19.8	21.5	21.5	43	61	-
Компрессор	Тип	Спиральный										
	Количество	2xFixed Scroll	1xDigital Scroll +1xFixed Scroll	2xFixed Scroll	1xDigital Scroll +1xFixed Scroll	2xFixed Scroll	2xFixed Scroll	2xFixed Scroll	2xFixed Scroll	1xDigital Scroll +2xFixed Scroll	4xFixed Scroll	6xFixed Scroll
Характеристики контура испарителя (теплообменника фреон-вода)	Тип теплообменника	Пластинчатый "труба в трубе"				Кожухотрубный						
	Объем протока куб.м/час	4.4	5.2	4.4	5.2	9.4	10.3	11.2	11.2	22.4	31.8	43
	Гидросопротивл., кПа	60.0	60.0	60.0	60.0	15	15	15	15	25	25	40
	Pmax., МПа	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Характеристики контура конденсатора	Диаметр труб вход-выход, мм	40	40	40	40	100	100	100	100	65	80	100
	Тип теплообменника	Медная труба с алюминиевым оребрением										
	Проток воздуха ч-з вент, м³/ч	12000	12000	12000	12000	24000	24000	24000	24000	48000	72000	64000
Уровень шума, дБ		58	58	58	58	60	60	60	60	64	65	72
Размеры блоков (ГxШxВ), мм		1514x841x1865	1514x841x1865	1514x841x1865	1514x841x1865	2000x900x1880	2000x900x1880	2000x900x1880	2000x900x1880	2000x1685x2090	2850x2000x2110	3800x2130x2000
Вес (нетто/брутто), кг		380/400	380/400	380/400	380/400	580/650	580/650	580/650	580/650	1150/1270	1730/2000	2450/2600

Программное обеспечение для управления чиллерами серии MGB



- Позволяет задавать режим работы для одного или группы устройств;
- Сохраняет историю подаваемых команд возникших кодов ошибок;
- Позволяет записать программу работы «недельный таймер»;
- Позволяет задавать режим работы для одного или группы устройств (до 16 агрегатов);
- Сохраняет историю подаваемых команд возникших кодов ошибок, производит мониторинг;
- Позволяет управлять группой чиллеров через интернет.



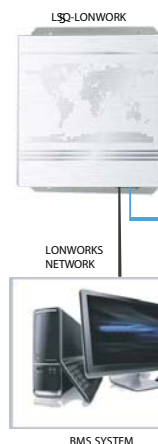
Пульт KJR08



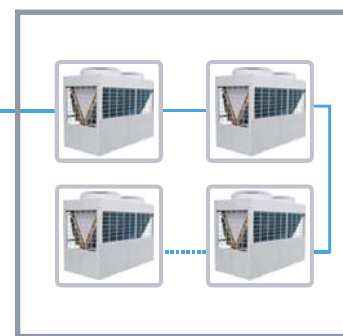
Реле протока WFS-1001



Компоновка чиллера MGB-65



Аппаратный шлюз для интеграции чиллеров MGB в систему BMS LonWorks



Чиллеры с винтовыми компрессорами с воздушным охлаждением, без гидромодулей

Винтовые чиллеры с воздушным охлаждением разработаны для обеспечения комфортного кондиционирования в помещениях большого объема либо для охлаждения больших объемов жидкости в промышленности, Midea производит винтовые чиллеры этой серии в средней гамме мощностей (от 364 до 902 кВт). Агрегаты такого типа предназначены для монтажа на открытых площадках, и при этом осуществляют теплообмен с внешней средой с помощью встроенного воздушного конденсатора с W-образной конфигурацией.

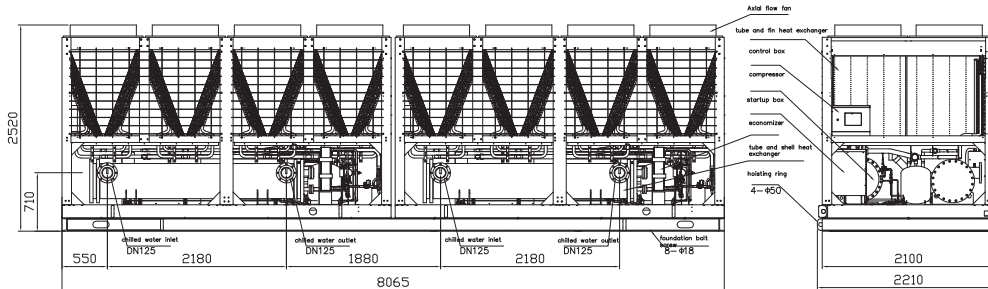
Midea производит агрегаты серии LSBLGCW – с хладагентом R-134a. Немаловажным преимуществом для данной серии чиллеров является возможность модульного объединения (групповой инсталляции) – поскольку системы управления рассчитаны на построение структуры «ведущий – ведомый» и допускают объединение до 8 устройств с одинаковой мощностью. Ограничения по дистанции при групповой инсталляции показаны на рисунке ниже. Эти серии чиллеров отличаются высоким коэффициентом COP, относительно низким уровнем шума и вибраций агрегата, высокой надежностью механизма компрессора – по заводским тестам и опыту практической эксплуатации все компоненты компрессора обеспечивают минимум 50000 часов работы до наработки на отказ. В компрессорах применяются подшипники SKF (Швеция). В чиллерах используются винтовые компрессоры BITZER серии CSH (Германия) в агрегатах с мощностью 600 кВт. Система смазки компрессоров использует маслоотделители MANN (Германия) – и содержание масла всегда находится в пределах 3 ppm (похожие системы маслоотделения используются в винтовых пневмо-компрессорах). Исполнительные компрессора относятся к т.н. «третьему поколению» винтовых компрессоров и разработаны с использованием ассиметричной технологии построения «винтов» – «5 на 6 зубцов» в свое время разработанной компанией German rotor GHN, что обеспечивает отличную балансировку валов, низкий уровень вибрации, больший жизненный цикл (на 10-12%) и энергосбережение (до 25%) по сравнению с компрессорами «4 на 6 зубцов». Конструкция ротора защищена патентами в Великобритании и США.

Высокоэффективные испарители Midea, которые устанавливаются на чиллеры, выполнены по технологии «наполнения» стальными трубами небольшого диаметра с антикоррозийной обработкой. Давление в теплообменнике со стороны хладагента может достигать 1,9 МПа, а давление со стороны жидкости (воды) – до 1 МПа. Такая конструкция обеспечивает максимально эффективный теплообмен по всей длине теплообменника а также простой сервис и обслуживание. Каждый агрегат проходит полный цикл заводских испытаний и поставляется заправленным хладагентом, и готовым к работе.

В базовую комплектацию винтовых чиллеров входит:

- Система 4-х уровневой иксированной регулировки мощности (25,50, 75 и 100%) с помощью специальных перепускных клапанов
- Теплоизолированный кожухотрубный испаритель, • «всепогодный» - защищенный от влияния влажности щит управления со всеми необходимыми для работы агрегата компонентами, пультом управления PLC - типа серии S7-200 SIEMENS, многофункциональным, с иксацией статистики работы и ошибок, возможностью удаленного управления по интерфейсу RS485 (система готова для взаимодействия с компьютером).
- Система старта «звезда – треугольник»
- ланцы для подсоединения трубопроводов на испарителе
- Встроенные датчики контроля температуры, уровня масла и давления хладагента
- Смазочная система заправлена маслом
- Компрессор и холодильный контур заправлен хладагентом
- Также можно заказать при необходимости различные опции

Насосные группы и баки-накопители НЕ ВХОДЯТ в комплектацию чиллеров, и компанией Midea не поставляются. Трубопроводная и ланцевая арматура для выполнения элементов обвязки также НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ.



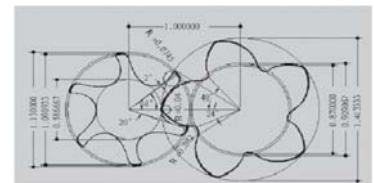
Характеристики/Модель	LSBLGCW360A	LSBLGCW450A	LSBLGCW600M/Nil	LSBLGCW720A	LSBLGCW800A	LSBLGCW900A	
Производительность, кВт	364	450	596	729	810	902	
Хладагент тип/количество заправки в контуре, кг	R134/80	R134/122	R134a/105	R134a/80 + 80	R134a/80 + 122	R134a/122 + 122	
Потребляемая мощность, кВт	113	138	184	227	251	278	
Расход жидкости ч-з испаритель (м3/ч)	62.6	77.4	102.0	125.0	139.0	155.0	
Гидравлическое сопротивление, (кПа)	40	55	40	75	50	70	
Электроснабжение В/Гц/	380-400/50/3						
Ступени регулирования мощности	25%, 50%, 75%, 100% всего 4 иксир. уровня, (опционально -плавное, в диапазоне 50%-100%)						
Количество компрессоров, штук	1	1	1	2	2	2	
Тип компрессора	Винтовой, с 2-мя винтовыми роторами, безсальниковый (semihermetic) BITZER (China)						
Конструкция теплообменника	кожухотрубный	кожухотрубный	кожухотрубный	кожухотрубный	кожухотрубный	кожухотрубный	
Входной/выходной диаметр трубы, мм	DN125	DN125	DN125	DN150	DN150	DN150	
Контур конденсатора (расход воздуха/кол-во вентиляторов, шт/потреб, мощность вентиляторов)	тип	Медный змеевик с алюминиевым оребрением, W-образный, многослойный					
	м3/ч	23000x6	23000x8	20000x10	23000x12	23000x14	23000x16
	кВт	2.8x6	2.8x8	2.4x10	2.8x12	2.8x14	2.8x16
Уровень звукового давления, dB (A)	102.7	102.3	79.0	105.8	105.6	105.6	
Размеры, ШxВxД, мм	3730x2370x2280	4730x2370x2280	5700x2400x2250	7425x2430x2280	8425x2430x2280	9425x2430x2280	
Вес, рабочий (с заполненным водой испарителем), кг	3520	4530	5200	7000	8050	9200	
Вес, транспортный кг	3320	4325	5000	6700	7750	8900	



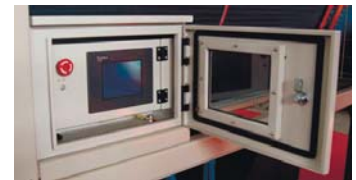
LSBL GCW360A



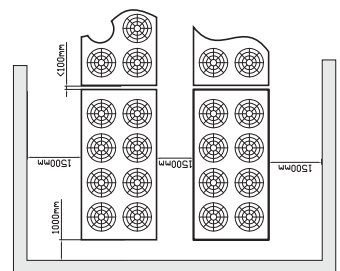
LSBL GCW450A



Доступны только для охлаждения, БЕЗ ТЕПЛОГО НАСОСА!
 Диапазон наружных температур 15 °C~43 °C
 Диапазон температуры воды на выходе 5 °C~15 °C
 Максимальная разница температур воды вход/выход 8 °C



сенсорная панель управления с граическим интерфейсом



ФАНКОЙЛЫ (вентиляторные доводчики) для 2-х трубных систем

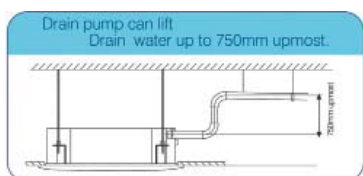
Фанкойлы кассетного типа, 4-х направленные Standart

4-направленная кассета, корпус - 840x840 мм

- "Тихая" работа;
- Встроенный дренажный насос с высотой подъема до 750 мм;
- Легкий монтаж и обслуживание;
- Отверстие для подачи свежего воздуха на углу корпуса блока;
- Снижена высота проила блока - 230 мм либо 300 мм (у моделей 850-1500);
- Панель белого цвета - стандартная комплектация, черная или серая - опция;
- 4 скорости вентилятора;
- Оптимизированы каналы и жалюзи распределения воздуха (угол открывания 38-42°);
- На панели установлен LED-дисплей для индикации температуры и кодов самодиагностики;
- Дополнительно устанавливаются электроТЕНЫ с мощностью 2.1 кВт (у моделей 600, 750) и с мощностью 2.7 кВт (у моделей выше 850). В маркировке наличие букв XXX RA- обозначает ТЕНЫ



Опционально поставляется панель с круговым - 360° обдувом

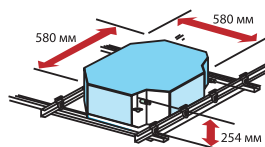


Модель		МКА-600R	МКА-750R	МКА-850R	МКА-950R	МКА-1200R	МКА-1500R
Характеристики		600	750	850	950	1200	1500
Расход воздуха, м³/час на скоростях вентилятора	на высокой	1020	1275	1445	1615	2040	2550
	на средней	772	922	1218	1376	1720	2150
	на низкой	660	717	1020	1153	1440	1800
Холодопроизводительность, кВт	на высокой	5.73	7.01	7.28	8.25	10.38	12.89
	на средней	4.73	5.62	6.46	7.39	9.25	11.51
	на низкой	3.96	4.72	5.71	6.54	8.2	10.21
Теплопроизводительность, кВт	на высокой	7.83	9.36	11.22	12.27	14.77	17.60
	на средней	6.89	8.14	9.64	10.79	12.70	15.48
	на низкой	5.09	6.10	7.23	8.20	9.39	11.61
Номинальный проток воды		0.98	1.20	1.25	1.41	1.78	2.21
Гидравлическое сопротивление, кПа		23.8	25.2	27	30	44	46
Потребляемая мощность, Вт		110	110	143	143	143	143
Уровень шума, на скорости высокая (низкая)		45 (43)	46 (43)	47 (45)	48 (45)	49 (46)	49 (47)
Диаметр водных подключений, дюйм		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Диаметр дренаж. отвода, дюйм	внешняя резьба	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Вес	Нетто/брутто (блок), кг	29/36	29/36	35/42	35/42	35/42	35/42
	Нетто/брутто (панель), кг	6/9	6/9	6/9	6/9	6/9	6/9
Габаритные размеры, мм	Блок	840x230x840	840x230x840	840x300x840	840x300x840	840x300x840	840x300x840
Без упаковки	Панель	950x46x950	950-46x950	950x46x950	950x46x950	950x46x950	950x46x950

Фанкойлы кассетного типа, 4-х направленные Compact

4-направленная кассета, "компактного" дизайна, корпус - 580x580 мм

- Широкий угол обдува пространства за счет 8-ми направлений распределения воздушного потока - 4- с помощью жалюзи, и 4 дополнительных направления за счет угловых вставок на панели (360-градусный поток);
- 2 шаговых двигателя для максимального удобства управления воздушным потоком;
- Встроенный дренажный насос с высотой подъема до 500 мм;
- Низкий уровень шума



Модель		MKD-300	MKD-400	MKD-500
Характеристики		300	400	500
Расход воздуха, м³/час на скоростях вентилятора	на высокой	510	680	850
	на средней	490	540	570
	на низкой	380	440	470
Холодопроизводительность, кВт	на высокой	3,00	3,70	4,50
	на средней	2,58	3,18	3,60
	на низкой	2,16	2,66	306
Теплопроизводительность, кВт	на высокой	5,90	7,48	8,79
	на средней	5,13	6,28	7,03
	на низкой	4,48	5,46	5,98
Номинальный проток воды, куб.м. час		0,52	0,64	0,77
Гидравлическое сопротивление, кПа		14	15	16
Потребляемая мощность, Вт		38	65	80
Уровень шума, на скорости высокая (низкая), дБ (А)		36 (33)	42 (39)	45 (42)
Диаметр водных подключений, дюйм		3/4	3/4	3/4
Диаметр дренажного отвода, дюйм	внешняя резьба	3/4	3/4	3/4
Вес	Нетто/брутто (блок), кг	17.5/22.5	17.5/22.5	17.5/22.5
	Нетто/брутто (панель), кг	3/5	3/5	3/5
Габаритные размеры, мм	Блок	575x260x575	575x260x575	575x260x575
Без упаковки	Панель	647x50x647	647x50x647	647x50x647

Фанкойлы кассетного типа, одно-направленные



Однонаправленная кассета

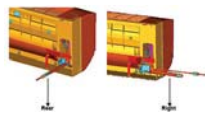
- Плавный воздушный поток с низким уровнем "завихрений"
- Быстрое охлаждение или обогрев, "гибкий" подход к выбору места монтажа
- Встроенный дренажный насос с высотой подъема 750 мм
- 4 скорости вентилятора
- Опционально-установл. электроТЕНы с мощностью 1 кВт (у моделей 300, 400)

Модель/Характеристики		MKC-300R	MKC-400R
Расход воздуха, м ³ /час на скоростях вентилятора	на высокой	510	680
	на средней	459	629
	на низкой	408	580
Холодопроизводительность, кВт	на высокой	3.01	3.78
	на средней	2.79	3.58
	на низкой	2.56	3.38
Теплопроизводительность, кВт	на высокой	5.39	6.81
	на средней	4.69	5.86
	на низкой	4.04	5.11
Номинальный проток воды, куб.м. час		0.52	0.65
Гидравлическое сопротивление, кПа		10.1	14.5
Потребляемая мощность, Вт		44	44
Уровень шума, на скорости высокая (низкая), дБ (А)		38 (35)	40 (37)
Диаметр водных подключений, дюйм		3/4	3/4
Диаметр дренажного отвода, дюйм	внешняя резьба	3/4	3/4
	внутренняя резьба	3/4	3/4
Вес	Нетто/брутто (блок), кг	23/27	23/27
	Нетто/брутто (панель), кг	4/7	4/7
Габаритные размеры, мм	Блок	850x235x400	850x235x400
	Панель	1050x18x470	1050x18x470

Фанкойлы настенного типа, встроенный 3-х ходовой клапан



- Лицевая панель "черный грайт", панель другого цвета-опционально
- LED дисплей
- 3 направления вывода водных труб
- Опционально - белая панель и 3 цвета светофильтра дисплея
- Опционально - различные фильтры для улучшения очистки воздуха (как у бытовых сплит-систем)
- Для всех типов фанкойлов существует компьютерная программа подбора, доступная к загрузке с сайта www.midea.com.ua



Модель/Характеристики	MKG-250	MKG-300	MKG-400	MKG-500	MKG-600
Расход воздуха, на скоростях вентилятора выс./средн./низк., м ³ /час	405/358/327	510/432/346	680/557/458	850/751/614	1020/930/790
Холодопроизводительность, выс./средн./низк., кВт	2.20/1.54/1.45	2.54/2.04/2.50	3.09/2.62/2.27	4.07/3.73/3.24	4.45/4.18/3.74
Теплопроизводительность, выс./средн./низк., кВт	3.02/2.60/2.23	3.69/3.25/2.77	4.34/3.86/3.25	5.69/5.12/4.32	6.30/5.67/4.73
Номинальный проток воды, куб.м. час	0.38	0.45	0.53	0.70	0.77
Гидравлическое сопротивление, кПа	12	18	22	26	29
Потребляемая мощность (выс-средн-низк), Вт	23/21/20	41/33/27	41/33/27	44/42/39	44/42/39
Уровень шума, на скорости высокая (низкая), дБ (А)	30 (28)	35 (32)	35 (32)	38 (35)	38 (35)
Диаметр водных подключений, дюйм	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Диаметр дренажного отвода, дюйм	внешняя резьба	3/4	3/4	3/4	3/4
	внутренняя резьба	3/4	3/4	3/4	3/4
Вес	Нетто/брутто, кг	12/16	12/16	12/16	15/19
	мм	915x210x290	915x210x290	915x210x290	915x210x290

Фанкойлы настенного типа, встроенный 2-х ходовой клапан



Open panel



- Встроенный 2-х ходовой клапан
- В испарителе использована специальная структура пластин, увеличивающая эффективность теплообмена
- Лицевая панель белого цвета, удобная для очистки и доступа к внутренним компонентам
- 2 направления вывода водных трубопроводов - правое и левое
- ИК-пульт в комплекте поставки

Характеристики/Модель	MKG-250-B	MKG-300-B	MKG-400-B	MKG-500-B	MKG-600-B
Расход воздуха, на скоростях вентилятора выс./средн./низк., м ³ /час	425/390/350	510/470/390	680/550/460	850/745/620	1020/915/780
Холодопроизводительность, выс./средн./низк., кВт	2.63/2.41/2.16	2.97/2.47/2.12	3.28/2.83/2.41	4.25/3.85/3.32	5.00/4.47/3.97
Теплопроизводительность, выс./средн./низк., кВт	3.36/3.10/2.79	3.91/3.26/2.77	4.37/3.73/3.17	5.81/5.17/4.43	6.30/6.70/6.00
Номинальный проток воды, куб.м. час	0.38	0.45	0.53	0.70	5.28
Гидравлическое сопротивление, кПа	29	36	43	32	42
Потребляемая мощность, Вт	24	37	40	50	66
Уровень шума, на выс. (низ.), дБ (А)	30 (20)	35 (24)	37 (26)	39 (28)	40 (29)
Диаметр водных подключений, дюйм	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Диаметр дренаж., мм	внешняя резьба	20	20	20	20
	внутренняя резьба	20	20	20	20
Вес	Нетто/брутто, кг	13/16.3	13/16.3	13.3/16.7	15.8/19.4
	мм	915x230x290	915x230x290	915x230x290	1072x230x315

ФАНКОЙЛЫ (вентиляторные доводчики) для 2-х трубных систем

Фанкойлы напольного и напольно-потолочного типа



Серия F1 (F4)



Серия F2 (F5)



Серии МКН1, МКН2



Серия F3

2 серии по допустимому способу монтажа:

- А) на полу, только вертикально – серии МКФ1, МКФ2, МКФ3, МКФ4, МКФ5
- Б) на полу (вертикально) + под потолком (горизонтально) – МКН1, МКН2, МКН3

3 модификации корпуса:

- А) с «асадным» воздухозаборником – решетка находится на передней панели (МКФ1, МКФ4)
- Б) с нижним воздухозаборником – решетка находится снизу блока (у блоков напольного исполнения МКФ), на торце (в блоках напольно-потолочного исполнения МКН); блоки МКФ – оборудованы ножками-подставками (МКФ2, МКФ5)
- В) «безкорпусной» с нижним воздухозаборником – вход воздуха (отверстие) находится снизу блока (МКФ3) на нижнем торце (МКН3); эти модификации предназначены для скрытого монтажа – «под зашивку» отделочными материалами

Все металлические компоненты изготовлены из прочной гальванизированной стали, с антикоррозионным покрытием

В блоках МКФ1 и МКФ2 верхняя решетка - выпуклая, в МКФ4, 5 – плоская, секционная, что упрощает очистку.



Характеристики/Модель		МКФ/МКН-150	МКФ/МКН-250	МКФ/МКН-300	МКФ/МКН-400	МКФ/МКН-450	МКФ/МКН-500	МКФ/МКН-600	МКФ/МКН-800	МКФ/МКН-900
Расход воздуха, на скоростях вентилятора выс./средн./низк., м³/час		255/214/185	425/387/337	510/436/356	680/565/488	765/660/561	850/777/600	1020/839/697	1360/1155/808	1530/1377/1200
Холодопроизводительность, выс./средн./низк., кВт		1.15/0.93/0.89	1.87/1.74/1.59	2.53/2.25/1.88	3.27/2.84/2.54	3.97/3.58/3.15	4.85/4.52/3.72	5.64/4.51/3.90	6.52/5.75/4.36	7.85/7.19/6.55
Теплопроизводительность, выс./средн./низк., кВт		2.54/2.24/1.88	4.17/3.63/3.13	5.64/4.85/4.23	7.22/6.35/5.49	8.85/7.61/6.55	10.28/9.05/7.71	12.24/10.89/9.18	15.35/13.82/11.67	18.20/16.38/13.65
Номинальный проток воды, куб.м. час		0.20	0.32	0.44	0.56	0.67	0.83	0.97	1.13	1.35
Гидравл. сопротивление, кПа	для МКФ всех типов	16.5	9.3	13.5	8.6	9.5	20.8	10.1	9.5	11.7
Гидравл. сопротивление, кПа	для МКН всех типов	18.3	10.1	14.2	9.5	10.3	24.6	11.4	9.5	12.1
Потребляемая мощность, Вт		28.0	28.0	42.0	42.0	49.0	49.0	60.0	95.0	138.5
Уровень шума, дБ (А)	на скор. выс. (низ.)	32 (30)	35 (33)	37 (34)	39 (37)	41 (39)	43 (41)	44 (41)	46 (43)	48 (46)
Диаметр водных подключений, дюйм		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Диаметр дренажного отвода (внеш. резьба), дюйм		16	16	16	16	16	16	16	16	16
Габаритные размеры без упаковки, мм	МКФ1/МКФ2	800x626x220	800x626x220	1000x626x220	1000x626x220	1200x626x220	1200x626x220	1500x626x220	1500x626x220	1500x626x220
	МКФ3	550x545x212	550x545x212	750x545x212	750x545x212	950x545x212	950x545x212	1250x545x212	1250x545x212	1250x545x212
	МКФ4	800x572x225	800x572x225	1000x572x225	1000x572x225	1200x572x225	1200x572x225	1500x572x225	1500x572x225	1500x572x225
	МКН1/МКН2	800x626x225	800x626x225	1000x626x225	1000x626x225	1200x626x225	1200x626x225	1500x626x225	1500x626x225	1500x626x225
	МКН3	550x545x212	550x545x212	750x545x212	750x545x212	950x545x212	950x545x212	1250x545x212	1250x545x212	1250x545x212
Вес нетто, кг	МКФ1/МКФ2	22.5	22.5	26.0	26.0	32.5	32.5	39	39	39
	МКФ3, МКН3	17	17	20	20	25	25	32	32	32
	МКФ4, МКН1/МКН2	22.5	22.5	26	26	32.5	32.5	39	39	39

Фанкойлы канального типа низкого напора с 3-рядным теплообменником



- Расширенный периметр поддона сбора конденсата (под теплообменниками, кранами);
- Пленум на стороне возврата воздуха, а также воздушный фильтр поставляются опционально;
- Статич. давление 12-30-50 Па (индекс G в маркировке);

- Легкая замена стороны подключения теплообменника - перестановкой в корпусе;
- Максимальная температура воды 70 °С.

Характеристики/Модель МКТЗ-		200G12 200G30 200G50	300G12 300G30 300G50	400G12 400G30 400G50	500G12 500G30 500G50	600G12 600G30 600G50	800G12 800G30 800G50	1000G12 1000G30 1000G50	1200G12 1200G30 1200G50	1400G12 1400G30 1400G50	
Расход воздуха (на выс/сред/низ)	м³/час	340/255/170	510/385/255	680/510/340	850/640/425	1020/765/510	1360/1020/680	1700/1275/850	2040/1530/1020	2380/1785/1190	
Холодо-/теплопроизводительность	кВт	2.2/3.5	3.1/5.3	4.0/6.8	4.6/7.9	5.8/9.8	8.2/13.6	9.0/16.0	11.0/20.1	12.5/21.0	
Внешнее стат. давление	Па	12 - 30 - 50									
Потребляемая мощность (для моделей с давл.), Вт	12 Па	Вт	33	53	66	87	100	145	180	210	222
	30 Па	Вт	49	64	75	93	114	154	180	220	278
	50 Па	Вт	51	76	89	111	128	174	225	271	335
Уровень шума, на скорости выс./средн./низ.	12 Па	дБ (А)	35/32/26	36/33/27	37/34/28	40/36/30	42/38/32	43/39/33	45/41/35	46/42/36	48/44/38
	30 Па	дБ (А)	41/37/31	42/38/32	43/39/33	44/40/34	45/41/35	46/42/36	47/43/37	48/44/38	49/45/39
	50 Па	дБ (А)	45/40/35	47/42/37	48/43/38	49/44/39	49/44/40	49/45/40	50/45/40	51/46/41	51/46/42
Габариты без уп. (ШхВхГ)	мм	757x241x526	812x241x526	912x241x526	912x241x526	1135x241x526	1435x241x526	1540x241x526	1830x241x526	1992x241x526	
Вес, нетто	кг	18	21	23	23	27	36	41.5	47.5	49.5	
Диаметр гидр. подкл. (внутр. резьба)		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	
Диаметр дренажного отвода, дюйм		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	

Фанкойлы канального типа низкого напора с 2-рядным теплообменником



Уменьшение габариты, меньшее пространство для монтажа, облегченное обслуживание достигнуты благодаря применению 2-рядного теплообменника, электродвигателя с меньшими размерами, который в моделях MKT2 обеспечивает стат. напор 12 Па, в моделях MKT2H - 30 Па. Под заказ могут быть поставлены аналогичные фанкойлы с напором 50 Па.

В моделях с индексом (E) установлены электроТЕНы 0.5-2.2 кВт (в зависимости от модели).

Характеристики/Модель		MKT2 (H)-200 (E)	MKT2 (H)-300 (E)	MKT2 (H)-400 (E)	MKT2 (H)-500 (E)	MKT2 (H)-600 (E)	MKT2 (H)-800(E)	MKT2 (H)-1000 (E)	MKT2 (H)-1200 (E)	MKT2 (H)-1400 (E)
Расход воздуха. м ³ /час на скоростях вентилятора	на высокой	340	510	680	850	1020	1360	1700	2040	2380
	на средней	285	420	580	700	840	1150	1400	1650	2000
	на низкой	210	320	420	520	620	840	1000	1250	1480
Холодопроизводительность. кВт	на высокой	1.90	2.70	3.60	4.49	5.41	7.19	10.60	11.01	13.04
	на средней	1.54	2.24	3.30	3.74	4.44	6.03	8.61	8.73	11.86
	на низкой	1.34	2.13	2.86	2.92	3.49	4.98	6.77	6.53	10.37
Теплопроизводительность. кВт	на высокой	3.20	4.30	5.40	6.80	8.10	11.00	13.50	16.50	19.50
	на средней	2.82	3.74	4.64	5.98	6.97	9.68	12.02	14.85	17.55
	на низкой	2.37	3.23	4.05	5.17	5.99	8.25	10.13	12.54	14.63
Номинальный проток воды.	куб.м. час	0.342	0.462	0.618	0.774	0.93	1.236	1.548	1.89	2.238
Гидравлическое сопротивление. кПа	для MKT2 всех типов	9.61	10.78	20.6	13.39	17.23	14.17	20.16	34.27	39.17
	для MKT2H	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Внешнее стат. Давление. Па	для MKT2	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	для MKT2H	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Количество вентиляторов. шт		1	2	2	2	2	4	4	4	4
Количество моторов вентиляторов. шт		1	1	1	1	1	2	2	2	2
Потребляемая мощность. Вт	для MKT2	35	41	60	75	96	124	150	186	225
	для MKT2H	41	57	70	82	108	146	174	204	234
Уровень шума. дБ (А)	для MKT2 на скор. выс. (низ.)	36 (33)	38 (35)	40 (38)	42 (40)	43 (40)	43 (40)	46 (43)	47 (44)	48 (45)
	для MKT2H на скор. выс. (низ.)	39 (36)	41 (38)	43 (41)	44 (42)	45 (42)	46 (43)	48 (45)	50 (47)	52 (49)
Диаметр водных подключений. "	дюйм	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Диаметр дренажного отвода (внеш. резьба). "	внешняя резьба	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Вес. нетто. кг	MKT2. MKT2H	12	13	15	19	19	27	29	33	34
Вес. нетто. кг	MKT2H (E)	18	19	25	28	28	34	37	44	44
Габаритные размеры ШxВxГ. мм	без упаковки	770x240x490	827x240x490	927x240x490	1140x240x490	1140x240x490	1440x240x490	1546x240x490	1835x240x490	1835x240x490

Фанкойлы канального типа высокого напора (70-100 Па)



- Высоконапорные (70 и 100 Па) канальные фанкойлы
- Электрические ТЕНы – опция, в моделях EG
- Пленум на стороне возврата воздуха, а также воздушный фильтр поставляются в стандартной комплектации

Характеристики	Модель	MKT3H-800 (E)G70	MKT3H-1000 (E)G7010	MKT3H-1200 (E)G7012	MKT3H-1400 (E)G7014	MKT3H-1600 (E)G100	MKT3H-1800 (E)G100	MKT3H-2200 (E)G100
Расход воздуха на скоростях вентилятора, м ³ /час	на высокой	1360	1700	2040	2380	2720	3060	3740
	на средней	1224	1530	1877	2118	2450	2754	3360
	на низкой	1088	1377	1612	1856	2170	2448	2990
Холодопроизводительность, кВт	на высокой	6.50	8.80	10.00	12.00	14.10	15.80	19.90
	на средней	6.37	8.19	9.44	11.47	13.03	14.60	18.58
	на низкой	6.12	7.57	8.53	10.24	11.87	13.46	17.24
Теплопроизводительность, кВт	на высокой	9.70	13.20	15.00	17.90	21.20	23.80	30.00
	на средней	8.54	11.48	12.90	15.75	18.23	20.94	26.70
	на низкой	7.18	9.90	11.25	13.60	15.69	17.85	22.50
Номинальный проток воды, м ³ /час		1.11	1.51	1.71	2.05	2.42	2.72	3.43
Гидравлическое сопротивление, кПа		8	24	24	36	52	90	100
Статическое давление вентиляторов, Па		70	70	70	70	100	100	100
Мощность опционального электронагревателя (в моделях EG), Вт		5000	5000	5000	5000	10000	10000	10000
Потребляемая мощность (без нагревателя в серии EG), Вт		350	350	350	350	550	800	950
Уровень шума, на скорости высокая (низкая)		62 (59)	61 (57)	61 (57)	60 (56)	62 (58)	63 (60)	66 (63)
Диаметр водных подключений, дюйм		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Диаметр дренажного отвода, дюйм		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Вес, кг	Нетто (для EG)	50 (53)	52 (55)	52 (55)	54 (57)	76 (82)	76 (82)	76 (82)
	Брутто (для EG)	55 (58)	57 (60)	57 (60)	59 (62)	83 (89)	83 (89)	83 (89)
Габаритные размеры (ШxВxГ), мм	Без упаковки	946x400x816	946x400x816	946x400x816	946x400x816	1290x400x809	1290x400x809	1290x400x809
	С упаковкой	1075x480x857	1075x480x857	1075x480x857	1075x480x857	1448x460x877	1448x460x877	1448x460x877
Габаритные размеры (ШxВxГ), мм для моделей EG	Без упаковки	946x400x876	946x400x876	946x400x876	946x400x876	1290x400x874	1290x400x874	1290x400x874
	С упаковкой	1075x480x925	1075x480x925	1075x480x925	1075x480x925	1448x460x950	1448x460x950	1448x460x950

ФАНКОЙЛЫ (вентиляторные доводчики) для 4-х трубных систем

Фанкойлы кассетного типа Standart, для 4-х трубных систем



Применяются в центральных гидравлических системах кондиционирования и отопления с отдельными источниками теплоносителя или невозможностью подачи одного вида теплоносителя в сеть холодоснабжения и сеть теплоснабжения (варианты: чиллер+котел, тепловой насос+центральное отопление и т.п.). Конструкция блоков является схожей с фанкойлами для 2-ух трубных систем, только часть батареи теплообменника отделена (2/3 – на холод, 1/3 – на тепло) и выведена на отдельные порты.

- Высота корпуса - 300 и 317 мм (в зависимости от мощности);
- Эффективное распределение воздуха – угол поворота жалюзи – до 42°;
- LED- панель индикации;
- Различные цветовые исполнения панели (опция);
- Возможность подмеса свежего воздуха;
- Возможность подключения воздуховода для подачи в смежное помещение

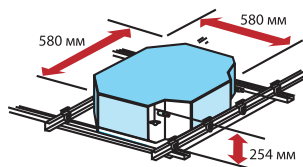
Характеристики	Модель	МКА-600F	МКА-750F	МКА-850F	МКА-950F	МКА-1200F	МКА-1500F
Расход воздуха на скоростях вентилятора, м³/час	на высокой	1150	1460	1480	1720	1860	2100
	на средней	844	967	1077	1231	1275	1275
	на низкой	683	774	912	1044	1095	1095
Холодопроизводительность, кВт	на высокой	5,10	5,93	6,17	6,70	9,28	10,58
	на средней	4,08	4,41	5,13	5,48	7,45	7,45
	на низкой	3,76	3,94	4,59	4,85	6,50	6,50
Теплопроизводительность, кВт	на высокой	6,67	7,87	8,06	8,67	11,65	12,62
	на средней	5,87	6,85	6,93	7,63	10,49	11,36
	на низкой	5,07	5,90	6,05	6,59	8,85	9,47
Номинальный проток воды, м³/час	Охлаждение	0,92	0,98	1,05	1,12	1,55	1,67
	Нагрев	0,55	0,68	0,67	0,71	1,02	1,06
Гидравлическое сопротивление, кПа	Охлаждение	15	17	20	22	32	38
	Нагрев	37	41	39	42	57	61
Потребляемая мощность, Вт		170	188	198	205	197	234
Уровень шума, на скорости высокая (низкая), дБ (А)		42 (32)	43 (34)	44 (36)	45 (36)	46 (38)	47 (40)
Диаметр водных подключений, дюйм	Охлаждение	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
	Нагрев	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Диаметр дренажного отвода, дюйм	внешняя резьба	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4
Вес	Нетто/брутто (блок), кг	35/42	35/42	35/42	35/42	38/45	38/45
	Нетто/брутто (панель), кг	6/9	6/9	6/9	6/9	6/9	6/9
Габаритные размеры, мм	Блок	840x300x840	840x300x840	840x300x840	840x300x840	840x300x840	840x300x840
Без упаковки	Панель	950x55x950	950x55x950	950x55x950	950x55x950	950x55x950	950x55x950

Фанкойлы кассетного типа Comrast, для 4-х трубных систем



4-направленная кассета, “компактного” дизайна, корпус - 580x580 мм

- Широкий угол обдува пространства за счет 8-ми направлений распределения воздушного потока - 4- с помощью жалюзи, и 4 дополнительных направления за счет угловых вставок на панели (360-градусный поток);
- 2 шаговых двигателя для максимального удобства управления воздушным потоком;
- Встроенный дренажный насос с высотой подъема до 500 мм;
- Низкий уровень шума



Характеристики	Модель	MKD-300S	MKD-400S	MKD-500S
Расход воздуха на скоростях вентилятора, м³/час	на высокой	510	680	850
	на средней	490	540	570
	на низкой	380	440	470
Холодопроизводительность, кВт	на высокой	2,50	2,90	3,50
	на средней	2,20	2,55	2,87
	на низкой	1,76	2,04	2,15
Теплопроизводительность, кВт	на высокой	3,70	4,60	5,10
	на средней	3,29	3,82	4,03
	на низкой	2,92	3,40	3,52
Номинальный проток воды, м³/час	Охлаждение	0,43	0,5	0,6
	Нагрев	0,52	0,72	0,98
Гидравлическое сопротивление, кПа	Охлаждение	22	16	24
	Нагрев	17	23	27
Потребляемая мощность, Вт		50	70	95
Уровень шума, на скорости высокая (низкая), дБ (А)		36 (33)	42 (39)	45 (42)
Диаметр водных подключений, дюйм	Охлаждение	3/4	3/4	3/4
	Нагрев	1/2	1/2	1/2
Диаметр дренажного отвода, дюйм	внешняя резьба	1	1	1
Вес	Нетто/брутто (блок), кг	17,5/22,5	17,5/22,5	17,5/22,5
	Нетто/брутто (панель), кг	3/5	3/5	3/5
Габаритные размеры без упаковки, мм	Блок	575x260x575	575x260x575	575x260x575
	Панель	647x50x647	647x50x647	647x50x647

Фанкойлы канального типа низкого напора, для 4-х трубных систем



- Расширенный периметр поддона сбора конденсата (под теплообменниками, кранами);
- Пленум на стороне возврата воздуха, а также воздушный фильтр поставляются опционально;
- Статическое давление 12 или 30 Па (индекс Н в маркировке);
- Максимальная температура воды 70 °С.

Характеристики/Модель		MKT5 (H)-200	MKT5 (H)-300	MKT5 (H)-400	MKT5 (H)-500	MKT5 (H)-600	MKT5 (H)-800	MKT5 (H)-1000	MKT5 (H)-1200
Расход воздуха на скоростях вентилятора, м³/час	на высокой	340	510	680	850	1020	1360	1700	2040
	на средней	255	383	510	638	765	1020	1275	1530
	на низкой	170	255	340	425	510	680	850	1020
Холодопроизводительность, кВт	на высокой	2,00	2,70	3,60	4,30	5,00	6,80	7,80	10,20
	на средней	1,86	2,24	3,30	3,58	4,10	5,70	6,34	8,09
	на низкой	1,62	2,13	2,86	2,80	3,23	4,71	4,98	6,05
Теплопроизводительность, кВт	на высокой	3,00	4,00	5,20	5,70	7,20	9,60	10,80	13,50
	на средней	2,64	3,48	4,47	5,02	6,19	8,45	9,61	12,15
	на низкой	2,22	3,00	3,90	4,33	5,33	7,20	8,10	10,26
Номинальный проток воды, м³/час	охлаждение	0,35	0,47	0,62	0,74	0,86	1,2	1,34	1,75
	нагрев	0,52	0,69	0,89	0,98	1,24	1,65	1,86	2,32
Гидравлическое сопротивление, кПа	охлаждение	7,8	16	11	36	22	20	47	57
	нагрев	8,8	17	34	33	60	26	45	53
Стат. давление вентиляторов, Па	MKT5	12	12	12	12	12	12	12	12
	MKT5H	30	30	30	30	30	30	30	30
Потребляемая мощность (без нагревателя в серии EG), Вт	MKT5	34	40	60	75	95	134	172	189
	MKT5H	40	55	74	105	110	150	172	210
Уровень шума, на скорости высокая (низкая)	MKT5	36 (33)	38 (35)	40 (38)	42 (40)	43 (40)	43 (40)	46 (43)	49 (46)
	MKT5H	39 (36)	41 (38)	43 (41)	44 (42)	45 (42)	46 (43)	48 (45)	50 (47)
Диаметр водных подключений, дюйм	охлаждение	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
	нагрев	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Диаметр дренажного отвода, дюйм		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Вес, кг	Нетто	14	16,5	18	18	21	28	32	37
	Брутто	17	20,5	22	22	25,5	35	37,5	43
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм	Без упаковки	770x242x490	827x242x490	927x242x490	927x242x490	1140x242x490	1440x242x490	1546x242x490	1835x242x490
	С упаковкой	786x265x515	841x265x515	941x265x515	941x265x515	1155x265x515	1455x265x515	1560x265x515	1850x265x515

Программа подбора фанкойлов и приточных установок с водяными калориферами

Существует и доступна для скачивания с сайта www.midea.com.ua программа подбора фанкойлов и вентиляционных агрегатов с гидравлическими теплообменниками, которая позволяет:

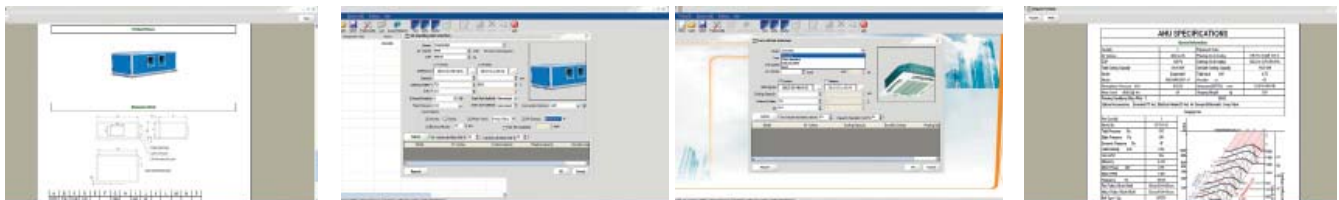
- Подобрать серии и рассчитать необходимую мощность фанкойлов Midea для объекта с центральной гидравлической системой кондиционирования;
- Получить детальные технические спецификации и чертежи по фанкойлам Midea;
- Вывести спецификации в формат MS Word;
- Сохранить данные подбора в формате внутреннего файла программы;

ПРОСТОЙ ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС ДЕЛАЮТ ВОЗМОЖНЫМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРОГРАММУ ПОДБОРА ФАНКОЙЛОВ:

- Непрофессиональным проектировщикам (дилерам, монтажникам, инвестору проекта, потребителям);
- Как расширенный справочник по фанкойлам с возможностью оперативно изучить спецификации и оценить реальную мощность оборудования в зависимости от параметров теплоносителя, протока воздуха;
- Как инструмент для комплексного (группового) подбора фанкойлов под объект с возможностью вывода спецификации по проекту и по оборудованию данной серии;
- В целях промоции продукции;

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРОГРАММЫ:

- Подбор по заданным параметрам конкретных моделей фанкойлов, вентустановок для гидравлических центральных систем кондиционирования;
- Вывод спецификаций с результатами подбора;
- Экспорт результатов в для составления сметы.



ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

Тепловые насосы воздушно-водные бытового применения



Тепловой насос сплит - типа (внутренний блок является бойлером для воды ГВС или контура отопления)

- Новая серия тепловых насосов Midea с бойлером косвенного теплообмена, который соединяется с наружным блоком посредством медных фреоновых труб, а с контуром потребителя - водопроводными трубами любого типа
- Элементы обвязки бака (фильтр воды, вентили, штуцеры) в комплект поставки не входят, насос протока также необходимо установить, исходя из требований подключаемых водных потребителей
- “Экологичный” процесс нагрева - внутренняя поверхность бойлера изготовлена из нержавеющей стали, а теплообменником является встроенная в бойлер медная труба с повышенными параметрами износа
- Пульт ДУ входит в комплект поставки и подключается к наружному блоку и датчикам внутреннего (бойлера)

Модель	RSJF-32/R	RSJF-50/R
Объем бака - бойлера косвенного нагрева, л	150	200
Нагрев, кВт	3.2	5.0
Электропитание, В/Гц	220/50/1	220/50/1
Температура нагрева воды, °C	40-55	40-55
Потребляемая мощность в режиме нагрева, кВт	0.84 (макс 1.25)	1.38 (макс 1.77)
Характеристики теплообменника	Объем нагр. воды, м³/час	0,07
	Диаметр входа, мм	DN15
бойлера косвенного нагрева	Диаметр выхода, мм	DN15
	Материал бака	Нерж. сталь
Диаметры фреоновых труб, жидк./газ, мм	6.35/9.53	6.35/12.7
Компрессор	Scroll	Scroll
Хладагент, тип	R22	R22
Уровень шума наружного блока, дБ	49	55
Вес наружного блока, кг	28	40
Габариты без упаковки	Наружного (ШхВхГ), мм	700x525x250
	Внутреннего (ШхВхГ), мм	d=490x1600
Пульт дистанционного управления	KJR17B/BE	KJR17B/BE
Диапазон рабочих температур для режима обогрева, °C	-7-43	-7-43

Тепловые насосы воздушно-водные коммерческой серии

Высокотемпературные водонагревательные системы прямого нагрева

Тепловые насосы построены с использованием принципа теплопереноса энергии воздуха окружающей среды к нагреву протекающей через теплообменник воды, потребляемой в хозяйстве или инженерных системах зданий, через обратный цикл работы холодильной машины (тепловой насос).

Ассортимент этой продукции состоит из моделей разной тепловой мощности, и позволяет обеспечить нагрев воды в объемах от 0.3 до 33,5 м³ воды в час (с макс. температурой нагрева до 60 °C, и допустимым диапазоном температур наружного воздуха: от -10 до +40 °C).

При этом коэффициент COP - отношение производимого количества тепловой энергии к потребляемой электрической, в данной серии продукции достигает 4-ех, что позволяет сделать заключение о высокой энергоэффективности и ощутимом экономическом эффекте применения таких систем в контексте политики энергосбережения и использования «нетрадиционных» возобновляемых источников тепловой энергии.

Коммерческая серия тепловых насосов предназначена для использования в административных и общественных зданиях, как альтернатива системам газового или электронагрева воды для ГВС.

Элементы обвязки, вибропоры, щиты управления (для 380-770 моделей) в комплект поставки не входят. Агрегаты сконструированы для нагрева воды в баках-накопителях.

Агрегаты могут объединяться по модульному принципу в общий контур (на один накопительный бак).



Характеристики/Модель	RSJ-100/S-540-v	RSJ-300/S-820-v	RSJ-380/S-820-v	RSJ-770/S-820-v
Мощность обогрева, кВт	10	28	38.5	77
Потребляемая мощность, кВт	2.5	5.8	8.7	17.4
Макс. потребляемая мощность, кВт	3.9	7.3	12.2	24.4
Номинальный проток воды (скорость нагрева), куб.м./час	0.26	0.72	1	2
Сопrotивление теплообменника, кПа	80	100	100	150
Макс. рабочий ток, А	17.7	15	19	42
Электропитание, В/Гц	220/1/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50
Температура воды на выходе, °C	от 40 до 60 (56-по заводским установкам)			
Диаметр трубных портов подключения к водным магистралям, мм	входной	25	25	65 (панец)
	выходной	25	32	65 (панец)
	рециркуляции	25	32	65 (панец)
Уровень шума, дБ (А)	56	62	62	62
Размеры блока, (ШхВхГ), мм	740x1250x740	992x1750x893	992x1750x893	2490x1820x850
Вес блока, кг	140	250	285	600

Измерения мощности приведены для температуры нар. воздуха = 20 °C, вода на входе = 15 °C, заданная темп-ры воды = 55 °C, проток - по номиналу.

Графики зависимости производительности моделей RSJ от наружных температур.

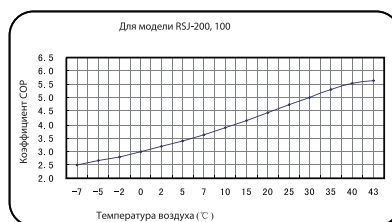
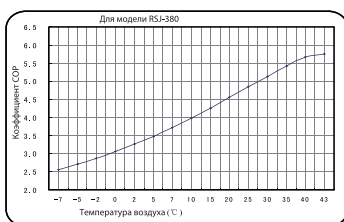
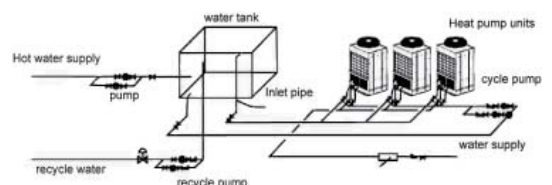


Схема группового монтажа нар. блоков RSJ на общий бак.



Тепловые насосы для обогрева и охлаждения бассейнов



Серия LRSJ воздушно-водяных тепловых насосов предназначена для обогрева и охлаждения воды в небольших частных и общественных бассейнах. В моделях этой серии применяются специализированные теплообменники с титановым покрытием, устойчивые к влиянию химических примесей подготовленной воды. В конструкции

таких моноблоков используются также высокоэффективные Scroll-компрессоры, управление осуществляется посредством выносных проводных ПДУ (для моделей LRSJ-60 - 140 используется ПДУ KJRH-90 В/Е, для моделей LRSJ-450, 900 используется ПДУ KJR-08 В/Н).

Серия для частных бассейнов, Модель			LRSJ-60/NYN1	LRSJ-80/NYN1	LRSJ-120/NYN1	LRSJ-140/NYN1
Характеристики	Ед. изм.					
Электропитание	- В - Гц		1-230-50	1-230-50	1-230-50	1-230-50
Режим обогрева	Диапазон температур для воды	°С	по заводской настройке 28 °С, установка в пределах от 20 °С до 35 °С			
Режим охлаждения	Диапазон температур для воды	°С	по заводской настройке 28 °С, установка в пределах от 10 °С до 30 °С			
Максимальный потребляемый ток	А		6.3	8.0	13.7	
для режима обогрева	Теплопроизводительность	кВт	6	8	120	14 0
	Потребляемая мощность	кВт	1.15	1.52	2.40	2.55
	коэф. COP	кВт/кВт	5.22	5.27	5.00	5.49
для режима охлаждения	Холодопроизводительность	кВт	4.0	5.8	8.4	10.4
	Потребляемая мощность	кВт	1.3	1.5	2.4	2.9
	коэф. COP	кВт/кВт	3.2	3.9	3.5	3.6
Наружный моноблок	Габариты (ШхВхГ)	мм	1.015x705x385	1.015x705x386	1.050x855x315	1.050x855x315
	Вес нетто/брутто	кг	64/73	66/75	75/85	75/85
Максимальное энергопотребление	кВт		1.7	2.0	3.3	3.75
Уровень шума	dB (A)		58	58	58	58
Хладагент (тип), кол-во заправки (кг)			R410A/1.0	R410A/1.25	R410A/1.6	R410A/1.85
Параметры водного контура	Материал теплообменника		титан			
	Порт подачи воды	мм	DN50	DN50	DN50	DN50
	Порт выхода воды	мм	DN50	DN50	DN50	DN50
	Макс. Давление	Мпа	0.4	0.4	0.4	0.4
Рекомендуемый объем бассейна для обслуж. (м³)			40	50	60-85	75-100
производительность по протоку воды	м³/час		2.6	3.4	5.2	6.0

СЕРИЯ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ БАССЕЙНОВ

Модель			LRSJ-450/SY-820	LRSJ-900/SY-820
Характеристики	Ед. изм.			
Электропитание	- В - Гц		3-380-50	3-380-50
Режим обогрева	Диапазон температур для воды	°С	по заводской настройке 28°С, установка в пределах от 20 °С до 35°С	
Режим охлаждения	Диапазон температур для воды	°С	по заводской настройке 28°С, установка в пределах от 10 °С до 30 °С	
для режима обогрева	Теплопроизводительность	кВт	45	90
	Потребляемая мощность	кВт	85	164
	коэф. COP	кВт/кВт	5.29	5.49
для режима охлаждения	Холодопроизводительность	кВт	40	80
	Потребляемая мощность	кВт	11.5	20.5
	коэф. COP	кВт/кВт	3.48	3.90
Уровень шума	dB (A)		65	65
Хладагент (тип), кол-во заправки (кг)			R22/7	R22/14
Материал теплообменника			Титан	
Порт подачи воды	мм		DN50	DN100
Порт выхода воды	мм		DN50	DN100
Макс. Давление	МПа		1.1	1.1
Габариты (ШхВхГ)	мм		1,514x1.820x850	2,000x1.970x900
Вес нетто/брутто	кг		380/400	580/650
Производительность по протоку воды	м³/час		15	30

Температура воды на выходе устройств: от 100С до 350С. Диапазон рабочих температур нар. воздуха от 150С до 430С (для режима охлаждения). Диапазон рабочих температур нар. воздуха от -70С до 380С (для режима обогрева), измерения мощности для режима охлаждения приведены для температуры нар. воздуха = 350С, вода на входе =270С. Измерения мощности для режима нагрева приведены для температуры нар. воздуха = 240С, вода на входе =270С, заданная темп-ры воды = 290С, проток - по номинальному значению.

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

Тепловые насосы воздушно-водные для комбинированного применения, серия M-Thermal



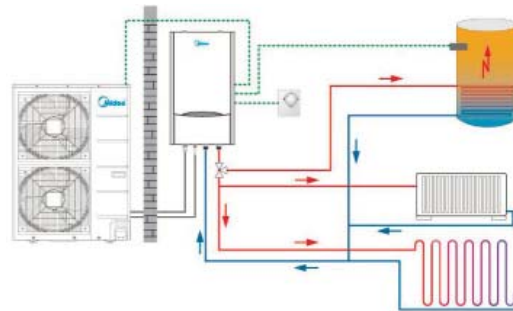
Серия тепловых насосов M-Thermal предназначена для решения комплексного теплоснабжения (обогрева), охлаждения, подготовки воды ГВС для объектов коттеджного типа. Производятся 4 модели наружных блоков, на основе технологии DC-inverter (LRSJF-V) и соответствующие к ним внутренние модули - настенный блок - гидравлический гидрообменник - коммутатор (SMK), бойлер косвенного теплообмена (LSX), модуль контроля солнечных батарей (ТМК01). Комплексное применение новейших технологий обеспечивает для этих систем и их владельцев беспорные преимущества по показателям энергоэффективности, эксплуатационной стоимости энергоресурсов, функциональности применения, экологичности использования.

Внутренний блок теплообмена (фреон-вода)			SMK-60/CD30GN1	SMK-80/CD30GN1	CE-SMK-100/CD30GN1	SMK-120/CD30GN1
Электропитание		- (Вт/Гц)	1- (220-240)-50	1- (220-240)-50	1- (220-240)-50	1- (220-240)-50
Параметры теплоносителя для контуров	Назначение		Подогрев и охлаждение	Подогрев и охлаждение	Подогрев и охлаждение	Подогрев и охлаждение
	для контура обогрева	°C	15-55	15-55	15-55	15-55
	для контура охлаждения	°C	7-22	7-22	7-22	7-22
	для контура ГВС	°C	35-60	35-60	35-60	35-60
	Макс. Рабочий ток	A	27	27	27	27
Уровень шума		dB (A)	32	32	32	32
Размеры, без упаковки	ШхВхГ	мм	900x500x375	900x500x375	900x500x375	900x500x375
	Вес нетто/брутто	кг	60/72	63/75	63/75	63/75
Нагревательные электроТЭНы	Мощность	кВт	1.5	1.5	1.5	1.5
	Количество	шт	2	2	2	2
Подключения к контурам	Вход (обратная)	мм	DN32	DN32	DN32	DN32
	Выход (прямая)	мм	DN32	DN32	DN32	DN32
Наружные блоки с компрессором DC Inverter			LRSJF-V60/N1-310	LRSJF-V80/N1-310	LRSJF-V120/N1-610	LRSJF-V140/WN1-610
Электропитание		- (Вт/Гц)	1- (220-240)-50	1- (220-240)-50	1- (220-240)-50	3- (380-415)-50
Макс. Рабочий ток		A	14	15	23	9
Теплопроизводительность	Мощность	kW	6	8	12	14
	коэф. COP	kW/kW	4	3.8	4.3	4.13
	Диапазон нар. Температур	°C	-15-43	-15-43	-20 - 43	-20 - 43
Холодопроизводительность	Мощность	kW	6.3	6.3	9.3	8.8
	коэф. COP	kW/kW	2.3	2.1	2.3	2.28
	Диапазон нар. Температур	°C	15-43	15-43	15-43	15-43
	Размеры (без упак)	mm	895x862x313	895x862x313	900x1327x348	900x1327x320
	Вес нетто/брутто	kg	66/70	66/70	89/101	89/101
Уровень шума		dB (A)	58	58	58	58
Хладагент	тип/кол-во заправки	кг	R410a/2.4	R410a/2.4	R410a/2.7	R410a/2.7
	давление тепло/холод	мПа	4.4/2.6	4.4/2.6	4.4/2.6	4.4/2.6
Компрессор	Модель		TNB220FLHMC	TNB220FLHMC	TNB306FPNMC	TNB306FPNMC
	Тип		Ротационный	Ротационный	Ротационный	Ротационный
	Производитель		Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi
	Мощность	kW	7.1	7.1	9.8	9.8
Бойлер косвенного обмена для ГВС			LSX-150XP/030B7	LSX-150XP/D30B7	LSX-200XP/D30B11	LSX-300XP/D30B11
Электропитание		- (Вт/Гц)	1- (220-240)-50	1- (220-240)-50	1- (220-240)-50	1- (220-240)-50
Объем		л	150	150	200	300
Макс. температура воды на выходе		°C	60	60	60	60
Размеры	диаметрxвысота	мм	580x1050	580x1050	580x1,320	0580x1800
Вес нетто/брутто		кг	49/55	49/55	60/68	75/84
Мощность ТЭНа		кВт	3.0	3.0	3.0	3.0
Порты подключения	вход (обратная)	мм	DN20	DN20	DN20	DN20
	выход (прямая)	мм	DN20	DN20	DN20	DN20
Модуль управления солнечными батареями			ТМК-01	ТМК-01	ТМК-01	ТМК-01
Электропитание		- (Вт/Гц)	1- (220-240)-50	1- (220-240)-50	1- (220-240)-50	1- (220-240)-50
Размеры (ШхВхГ)		мм	810x310x295	810x310x295	810x310x295	810x310x295
Вес нетто/брутто		кг	8/10	8/10	8/10	8/10
Характеристики для нагревательных трубок солнечных батарей (рекомендованных к подключению)	диам./толщина стенки	мм	22/0.8	22/0.8	22/0.8	22/0.8
	длина	м.п.	11	11	11	11
	материал		SUS316L	SUS316L	SUS316L	SUS316L
	вход (обратная)	мм	DN20	DN20	DN20	DN20
	выход (прямая)	мм	DN20	DN20	DN20	DN20

Модули системы M-Thermal могут быть смонтированы в различных конфигурациях:

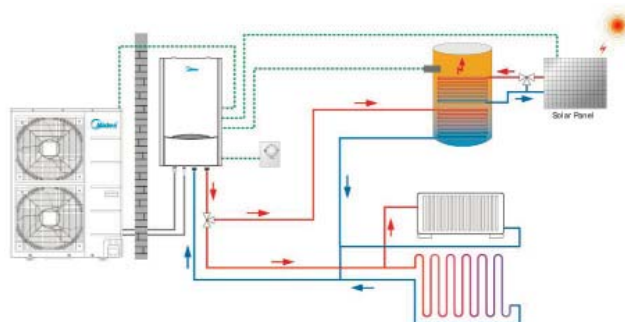
1. ТЕПЛОВОЙ НАСОС + РАДИАТОРЫ ОТОПЛЕНИЯ + "ТЕПЛЫЙ ПОЛ" + БОЙЛЕР ГВС.

В такой схеме подключений могут применяться контуры "теплого пола", вентиляторный доводчики - фанкойлы, низкотемпературные панельные радиаторы, бойлер косвенного обмена для подготовки воды ГВС.



2. ТЕПЛОВОЙ НАСОС + РАДИАТОРЫ ОТОПЛЕНИЯ + "ТЕПЛЫЙ ПОЛ" + БОЙЛЕР ГВС + СОЛНЕЧНАЯ БАТАРЕЯ.

В такой схеме подключений могут применяться контуры "теплого пола", вентиляторный доводчики - фанкойлы, низкотемпературные панельные радиаторы, бойлер косвенного обмена для подготовки воды ГВС, коллекторы солнечной батареи. Солнечная энергия используется для нагрева 2-го контура бойлера ГВС.





















3. НА НИЖЕПРИВЕДЕННОМ РИСУНКЕ ПОКАЗАНЫ ВСЕ КОНТУРА И ТИПЫ УСТРОЙСТВ, КОТОРЫЕ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ СОВМЕСТНО С СИСТЕМОЙ M-THERMAL.

Solar panel - солнечные батареи (панельные или трубчатые); Fan Coil - вентиляторный доводчики - фанкойлы; Floor heating - контура "теплый пол"; Water tank - бойлер косвенного обмена для подготовки воды ГВС; Pump station - модуль ТМК01 с встроенным насосом; Hydraulic indoor unit - внутренний блок SMK; Outdoor unit - наружный блок LRSJF-V.



ПУЛЬТЫ И КОМПЛЕКСЫ УПРАВЛЕНИЯ

Пульты управления кондиционерами и системами кондиционирования

Дистанционные пульты управления		R-05/BG Беспроводной инфракрасный пульт дистанционного управления кондиционеров коммерческой серии и некоторых моделей MDV. Управление 2-мя парами жалюзи, таймер, часы.
		R-51/E Беспроводной инфракрасный пульт дистанционного управления кондиционеров MDV. Управление жалюзи, таймер, опциональные функции "Follow me", "Clean air".
		RM-05 Беспроводной инфракрасный пульт дистанционного управления кондиционеров MDV. Управление жалюзи, таймер. Возможность проверки/установки адреса блока в системе. Часы.
Групповые проводные настенные пульты управления		CCM01 Центральный проводной настенный пульт дистанционного управления внутр. блоков MDV. Управление всеми функциями блоков, проверка адресов, групповые команды, возможность просмотра 4-х температур с датчиков любого блока. Возможность управлять группой до 64 внутр. блока.
		CCM02 Центральный проводной настенный пульт дистанционного мониторинга нар. блоков MDV. Наблюдение за параметрами работы - скорость вентиляторов, процент загрузки компрессоров, возможность просмотра температур с датчиков любого блока. Возможность контролировать работу группы до 32 нар. блоков.
		CCM03 Центральный проводной настенный пульт дистанционного управления внутр. блоков MDV. Управление всеми функциями блоков, проверка адресов, групповые команды, возможность просмотра 4-х температур с датчиков любого блока. Графическая индикация включенных блоков. Возможность управлять группой до 64 внутр. блока.
		KJR-180A Центральный проводной настенный пульт дистанционного управления внутр. блоков MDV. Управление всеми функциями блоков, проверка адресов, групповые команды, возможность просмотра 4-х температур с датчиков любого блока. Возможность управления 1-м тепловым насосом, подключенным к потребителям в этой группе. Графическая индикация функций. Возможность управлять группой до 16 внутр. блоков. Новый дизайн.
		CCM09 Центральный проводной настенный пульт дистанционного управления внутр. блоков MDV. Управление всеми функциями блоков, проверка адресов, групповые команды, возможность просмотра 4-х температур с датчиков любого блока. Графическая индикация включенных блоков. 7-дневный планировщик графика работы блоков. Возможность управлять группой до 64 внутр. блока. функция блокировки режимов. Сохранение приоритетных программных режимов.
		KJR90B Центральный проводной настенный пульт дистанционного управления внутр. блоков MDV. Управление функциями вкл./выкл., выбор режима, LED-индикация работающих блоков. Возможность управлять группой до 16 внутр. блоков .
		KJR-01B/DP (T-B) Индивидуальный проводной настенный пульт дистанционного управления внутр. блоков коммерческой серии и блоков MDV. Управление функциями вкл./выкл., выбор режима, LCD-индикация выбранного режима и температуры. Подсветка дисплея.
Индивидуальные проводные настенные пульты управления		KJR-10B/DP (T-B) Индивидуальный проводной настенный пульт дистанционного управления внутр. блоков коммерческой серии и блоков MDV. Управление функциями вкл./выкл., выбор режима, LCD-индикация выбранного режима и температуры. Подсветка дисплея.
		KJR-12B/DP (T-B) Индивидуальный проводной настенный пульт дистанционного управления внутр. блоков коммерческой серии и блоков MDV. Управление функциями вкл./выкл., выбор режима, LCD-индикация выбранного режима и температуры. Подсветка дисплея. Датчик комнатной температуры установлен непосредственно в пульте, для некоторых моделей требуется замена платы управления на плату специальной версии (для взаимодействия с выносным датчиком температуры, "Follow me"). Возможность управления руфтопом без функции теплового насоса. Возможность управления фанкойлом (с платой упр.).
		KJR-90A (90A1) Индивидуальный проводной настенный пульт дистанционного управления внутр. блоков коммерческой серии и блоков MDV. Управление функциями вкл./выкл., выбор режима, LCD-индикация выбранного режима и температуры. Подсветка дисплея. Данные модели пультов являются обновленной версией пультов KJR-10B/DP (T-B) и KJR-12B/DP (T-B) .
		KJR-27B Индивидуальный проводной настенный пульт дистанционного управления подвесными вентиляционными установками с рекуперацией тепла (HRV). Управление функциями вкл./выкл., выбор режима, LCD-индикация выбранного режима и температуры. Подсветка дисплея. Сигнализация про "обмерзание" теплообменника.
Индивидуальные проводные настенные пульты управления для отдельных серий коммерческих систем		KJR-25B Индивидуальный проводной настенный пульт дистанционного управления крышными кондиционерами - руфтопами. Управление функциями вкл./выкл., выбор режима, LCD-индикация выбранного режима и температуры. Подсветка дисплея. Сигнализация про аварии (специальные коды). Предназначен для руфтопов с функцией теплового насоса.
		KJR-08BE Индивидуальный проводной настенный пульт дистанционного управления чиллера серии MGB. Управление функциями вкл./выкл., выбор режима, LCD-индикация выбранного режима и температуры. Подсветка дисплея. Сигнализация про аварии (специальные коды). Предназначен для управления и контроля режимов чиллеров MGB.
		KJR-120A Индивидуальный проводной настенный пульт дистанционного управления чиллера серии MGB, обновленная версия. Управление функциями вкл./выкл., выбор режима, LCD-индикация выбранного режима и температуры. Подсветка дисплея. Сигнализация про аварии (специальные коды). Часы и работа по таймеру, установка разницы температур на входе/выходе чиллера, интерфейс для сетевого управления чиллерами.
		

Пульты и аксессуары для управления кондиционерами и системами кондиционирования

<p>Индивидуальные проводные настенные пульты управления для отдельных серий коммерческих систем</p>		<p>KJR-17B/BE Проводной индивидуальный пульт для бытовой серии тепловых насосов. Обеспечивает установку режима, температуры и мониторинг работоспособности устройства. В коммерческой серии тепловых насосов применяется аналогичный по функциям пульт KJR-16B/BE, который может также обеспечить управление группой тепловых насосов RSJ в количестве до 4-х штук.</p>
		<p>KJR-18B Проводной индивидуальный пульт для всех серий фанкойлов, кроме МКА, МКД, МКС, МКГ и канальных с электро ТЭНами. Обеспечивает установку режима, температуры с помощью встроенного датчика температуры (термостата). Управляет работой 2-х ходового гидравлического клапана (откр./закр.).</p>
		<p>KJR-21B/D Проводной индивидуальный пульт для серий канальных фанкойлов с электро ТЭНами - MKT2, MKT3 (H). Обеспечивает установку режима, температуры с помощью встроенного датчика температуры (термостата). Управляет работой 2-х ходового гидравлического клапана (откр./закр.). Часы, 4 скорости вентилятора, подсветка голубым цветом.</p>
<p>Специальные контроллеры MDV</p>		<p>Специализированные пульты и устройства для блоков MDV NIM05 - адаптер приема гостиничных карт DTS-634 - счетчик электроэнергии с цифровым выходом KJR31B - групповой (до 64 внутр. бл.) блокиратор переключ. KJR32B - индивид. сигнализатор аварии/сетевой шлюз нар. MDV</p>
<p>двухходовые и трехходовые гидравлические вентили для фанкойлов</p>		<p>DDSTF01, 02 2-х и 3-х ходовые вентили для подачи/перекрытия теплоносителя в испаритель фанкойла. Управляющее напряжение - 220В, потребление 4Вт (только в процессе откр./закр.), номинальное рабочее давление - 1,6МПа. Допустимый диапазон температур рабочей жидкости -5°C - +50°C. Допускается работа с гелевыми растворами с концентрацией до 50%. Оснащены мотором (сервоприводом), время переключения - до 5 мин.</p>
		<p>DDSTF04, 05 2-х и 3-х ходовые вентили для подачи/перекрытия теплоносителя в испаритель фанкойла. Управляющее напряжение - 220В, потребление 4Вт (только в процессе откр./закр.), номинальное рабочее давление - 1,6МПа. Допустимый диапазон температур рабочей жидкости 0°C - +50°C. Допускается работа с гелевыми растворами с концентрацией до 50%. Диапазон движения штока - 2,5-3 мм, класс защиты IP54, класс безопасности II (двойная изоляция).</p>

Комплексы управления системами

ЭЛЕКТРОННЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ФАНКОЙЛАМИ

Позволяет организовать управление фанкойлами серий MKT, MKT2H, MKT3, MKH1, MKH2 через центральный групповой пульт CCM03. Состоит из электронной платы с клемными колодками (в корпусе) и отоприемника для ИК-ПДУ либо разъема для подключения проводного пульта KJR10.

АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ ШЛЮЗ ДЛЯ РАБОТЫ С СИСТЕМАМИ BUILDING MANAGEMENT SYSTEM (BMS)

Позволяет осуществлять комплексный автоматизированный контроль за всеми компонентами мультizonальных систем Midea на крупном объекте, для управления, мониторинга и программирования используются протоколы BACnet, Lon-Work, Modbus. Принцип построения коммуникационной сети показан на рисунке. Комплекс управляет внутренними блоками. Структурные схемы построения сетевого удаленного управления и мониторинга показаны на следующей странице.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ СИСТЕМ С ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ ЧИЛЛЕРАМИ

Позволяет осуществлять комплексный автоматизированный контроль за одним или группой (до 32-х) центробежных чиллеров и др. компонентов (насосов, градирен), управление энергоресурсами систем кондиционирования с мощными чиллерами. Организован удобный многостраничный графический интерфейс. С помощью данной программы и специальной панели управления DCC control box можно организовать коммуникационную сеть управления устройствами по протоколам RS422/RS485, а также возможно групповое управление по протоколам DCS/BAS/IBMS/SCADA.

ПУЛЬТЫ И КОМПЛЕКСЫ УПРАВЛЕНИЯ



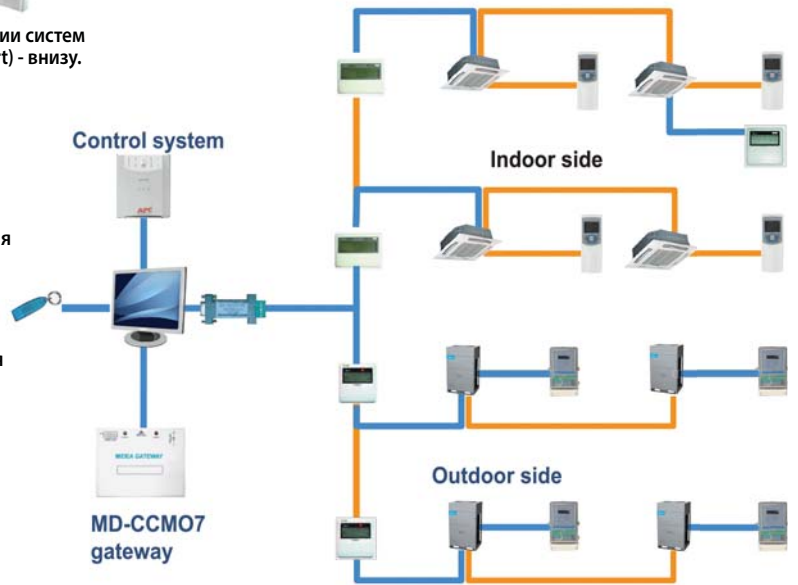
Схема подключения пульта KJR90B к сигнальной линии систем MDV.

Схема подключения пульта CCM03 к сигнальной линии систем MDV4Plus (вверху), к линии систем MDV-V3, V4 (smart) - внизу.

Структурная схема - пример построения сетевого управления системами MDV с выводом информации на шлюз MD-CCM07 (для протокола LonWorks) посредством компьютера с программой "управление системой MDV Midea, ver.: 3.0".

При такой организации к управляющему комплексу, взаимодействующему с использованием протокола LonWorks, можно подключить для управления, мониторинга, сохранения статистики, ведения энергоучета до 1024 внутренних блоков, до 512 наружных блоков.

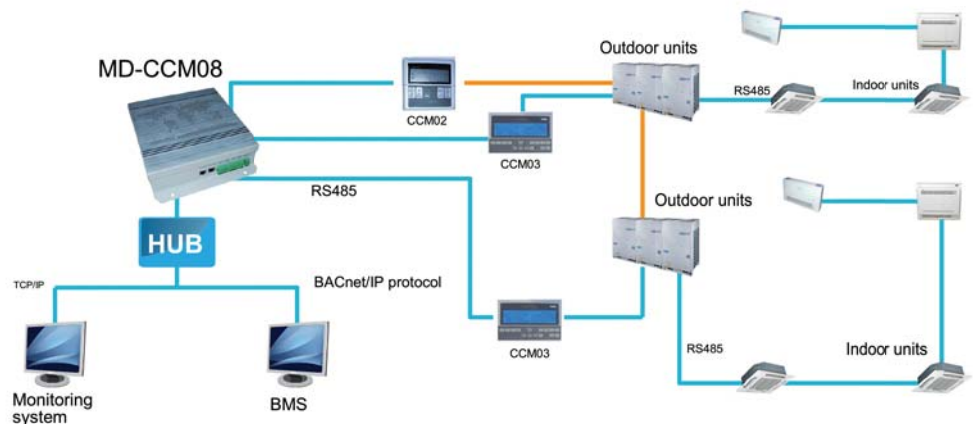
Для ведения энергоаудита и его статистики можно применить такую же схему, без использования шлюза MD-CCM07.



UPS is recommended only, not necessary.

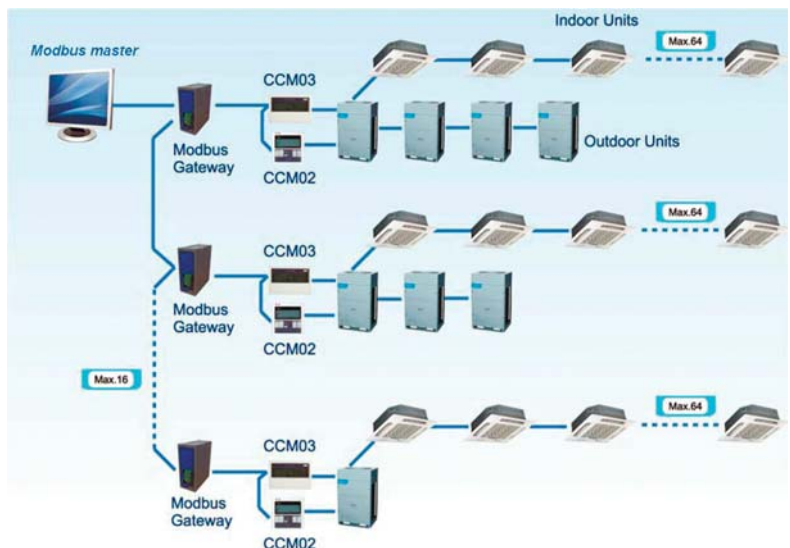
Структурная схема - пример построения сетевого управления системами MDV с выводом информации на шлюз MD-CCM08 (для протокола Bacnet).

При такой организации к управляющему комплексу, взаимодействующему с использованием протокола Bacnet, можно подключить для управления, мониторинга, сохранения статистики, ведения энергоучета до 4-х групп систем, по шине сигналов RS485. Эти группы могут включать в себя до 256 внутренних блоков, до 128 наружных блоков.



Структурная схема - пример построения сетевого управления системами MDV с выводом информации на шину сети Modbus.

При такой организации к управляющему комплексу, взаимодействующему с использованием протокола Modbus, можно подключить для управления, мониторинга, сохранения статистики, ведения энергоучета до 16 групп систем, общая емкость которых может достигать 1024 внутренних блока, 64 наружных блока. Для организации взаимодействия необходимо использовать аппаратный шлюз GateWay01/E, в каждый из которых может быть подключена MDV система, состоящая из 1-4 наружных блоков, и до 64 внутренних.



Некоторые реализованные объекты в Украине и Европе

Украина, Киев, Октябрьский дворец



Украина, Киев, Октябрьский дворец



Украина, Киев, подземный ТЦ, пл. Славы



Турция, Анталия, гостиница Alara



Греция, Патрас, торговый центр



Украина, Днепропетровск, здание коммерческой фирмы



Украина, Днепропетровск, здание коммерческой фирмы



Украина, Кривой Рог, торговый центр



Украина, Кривой Рог, торговый центр



Украина, Киев, Оисное здание на ул.Жилианской



Украина, Киев, Оисное здание на ул.Жилианской



ОБЪЕКТЫ В УКРАИНЕ И ЕВРОПЕ

Некоторые реализованные объекты в Украине и Европе

Украина, Сумы, библиотека Академии банковского дела НБУ



Украина, Сумы, здание коммерческого банка



Украина, Тернополь, здание коммерческого банка



Украина, Сумы, офисное здание



Украина, Киев, сеть продуктовых супермаркетов NOVUS



Украина, Киев, автосалон



Украина, Киев, автосалон



Украина, Киев, телестудия



Украина, Киев, телестудия



Украина, Киев, гостиница



Некоторые реализованные объекты в Украине и Европе

Украина, Одесса, торговый центр



Украина, Одесса, торговый центр



Украина, Киев, ресторан фаст-фуд



Украина, Киев, ресторан фаст-фуд



Украина, Киев, офисное здание



Украина, Киев, офисное здание



Чехия, Прага, здание министерства



Чехия, Прага, здание министерства



Бельгия, Брюссель, отель



Эстония, Таллин, автосалон



Москва, Россия, РЦ "Горбушкин двор"



2013

Midea

Midea

www.midea.com.ua

Мир
кондиционеров

