

Кондиционер состоит из трех основных частей: наружный блок, внутренний блок и солнечные панели (с возможностью подключения от одной до трех панелей). Одна солнечная панель при стандартных условиях вырабатывает 30 В постоянного тока. В наружном блоке размещен преобразователь типа DC–DC. Преобразование проходит от 30 В в 310 В постоянного тока и используется непосредственно для питания инверторного преобразователя. Панели подключаются к наружному блоку и обеспечивают его необходимой для работы электроэнергии, существенно снижая энергопотребление из сети.

Для сравнения: стандартная инверторная сплит-система производительностью 12 кВт при наружной температуре 35 °С, температуре в помещении 23 °С и времени работы восемь часов в день (с 09:00 до 17:00) три месяца в году потребляет 576 кВт·ч — тогда как инверторная сплит-система с дополнительным питанием от солнечной энергии, имеющая аналогичную производительность, при равных условиях потребляет при одной установленной солнечной панели 235 кВт·ч (при двух панелях — 108 кВт·ч, при трех панелях — 90 кВт·ч, т.е. почти в 6,5 раз меньше).

Помимо этого данная модель обладает и всеми преимуществами инверторных сплит-систем MDV: плавная регулировка температуры, быстрое достижение заданной температуры, работа на обогрев при отрицательных температурах (до -15 °С), эффективная работа при колебании напряжения в сети от 185 до 245 В.

На отечественный рынок новинка MDV будет поставляться с внутренним блоком серии VIDA, уже высоко зарекомендовавшей себя у российских покупателей

Установленный в наружном блоке компрессор с двойным ротором и инверторной системой управления имеет меньшее трение, плавное вращение роторов с меньшей вибрацией. Все это обеспечивает высокую эффективность и малозумную работу кондиционера.

На отечественный рынок новинка MDV будет поставляться с внутренним блоком серии VIDA, уже высоко зарекомендовавшей себя у российских покупателей. Одним из многочисленных достоинств данной серии является ультратон-



❖ Тепловой насос MDV

кий (165 мм) корпус внутреннего блока и классический элегантный дизайн, который оптимально подходит практически для любого интерьера.

Сплит-система может работать в режимах охлаждения, обогрева, вентиляции и осушения. Выбор режима может быть задан пользователем или выбран автоматически, исходя из заданной температуры. Встроенный таймер позволяет по определенному графику включать или выключать кондиционер. Для высокоэффективной очистки воздуха применяется угольный фильтр и ионизатор. А встроенная функция Follow Me позволит наслаждаться комфортом непосредственно в рабочей зоне, т.к. кондиционер будет ориентироваться на показания температурного датчика в пульте управления, а не в самом внутреннем блоке.

Энергия окружающей среды

Тепловой насос (ТН) — энергоэффективный прибор, обеспечивающий здание горячей водой, как для отопления, так и для хозяйственных нужд. ТН использует воз-

обновляемую низкотемпературную энергию окружающей среды для отопления и нагрева воды. ТН получает из источников в окружающей среде до 80% тепловой энергии. Идеальный вариант для постоянного использования, например, в загородном доме, частной гостинице, небольшом ресторане. Здание, оснащенное тепловым насосом, становится почти автономным, — никакой зависимости от коммунальных служб с их плановым отключением ГВС и постоянно растущим в цене сервисом. Хозяин теплового насоса — сам себе хозяин.

На российском рынке MDV представляет широкую гамму тепловых насосов различного назначения и конфигурации. Одно из самых перспективных и актуальных для нашей страны решение — моноблочные тепловые насосы класса «воздух–вода»

На российском рынке MDV представляет широкую гамму тепловых насосов различного назначения и конфигурации. Одно из самых перспективных и актуальных для нашей страны решение — моноблочные тепловые насосы класса «воздух–вода». Моноблочные устройства имеют элегантный дизайн, предназначены для установки внутри помещения и работы в системе ГВС. Минимальные затраты при монтаже тепловых насосов такой конструкции позволяют снизить капитальные затраты, а высокая энергетическая эффективность — уменьшить эксплуатационные расходы.

Накопительный бак интегрирован непосредственно в декоративный корпус теплового насоса. Исключительная теплоизоляция бака (высокоэффективная теплоизоляция из сополимера циклопентана) гарантирует, что даже без использования подогрева воды температура в нем опускается всего лишь на 5 °С в день. Полнофункциональная система автоматизированного управления имеет простой интерфейс и расположена непосредственно на лицевой панели агрегата. Она реализована в виде встроенного контроллера с LCD-дисплеем. Тепловые насосы имеют функцию автоматической дезинфекции воды в баке (нагрев воды до 70 °С, и поддержание этой температуры в течение получаса), а также функции автоматической оттайки и защиты, в т.ч. предохранительный клапан и встроенное УЗО.

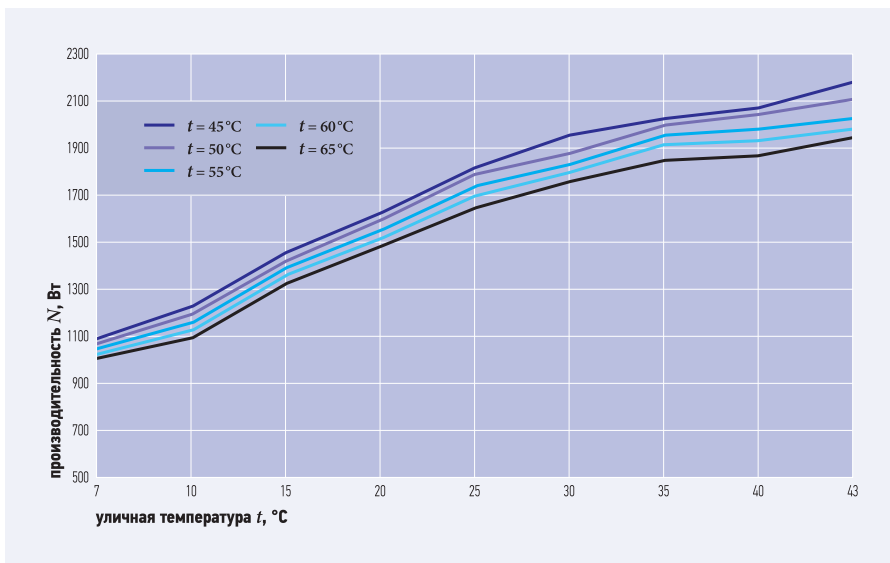


Рис. 1. Зависимость температуры воды на входе от производительности (для модели емкостью 190 л)

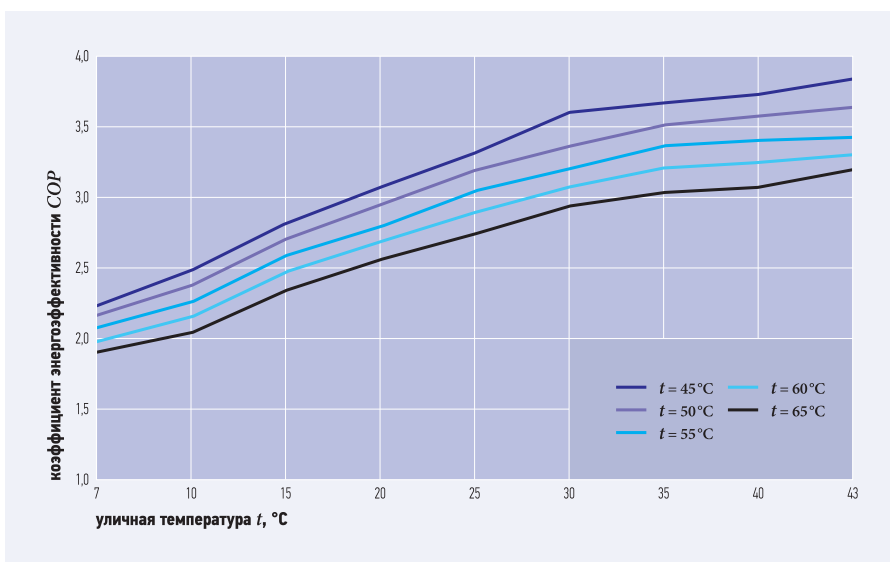


Рис. 2. Зависимость температуры воды на входе от энергетической эффективности (для модели емкостью 190 л)

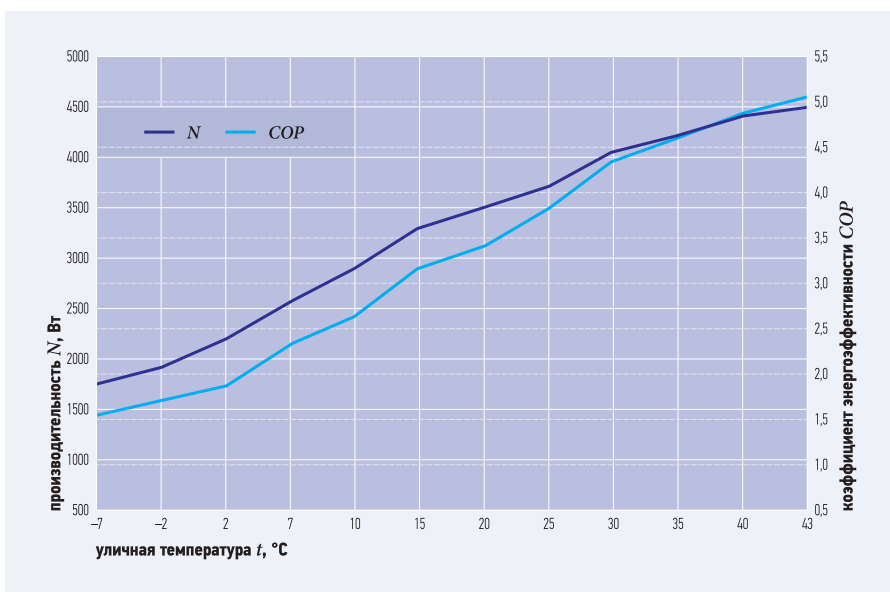


Рис. 3. Производительность и эффективность (для модели 300 л, $t_{\text{воды.вх}} = 15^\circ\text{C}$, $t_{\text{воды.вых}} = 45^\circ\text{C}$)

Тепловой насос может работать в двух режимах: экономичный и гибридный. При работе в экономичном режиме температура воды составляет 38–60(70)°C

Использование хладагента R134a гарантирует устойчивую работу при критических условиях эксплуатации, например, при температуре наружного воздуха до 52°C. Воздуховоды для подачи и удаления воздуха могут быть длиной до 5 м, т.к. внешнее статическое давление вентилятора 30 Па.

Тепловой насос может работать в двух режимах: экономичный и гибридный. При работе в экономичном режиме температура воды 38–60(70)°C, температура наружного воздуха -7...+43°C. При эксплуатации в гибридном режиме температура воды 38–60(70)°C, температура наружного воздуха -30...+43°C. Встроенные электроводонагреватели позволяют устойчиво работать при самых низких температурах наружного воздуха (до -30°C). Встроенный магниевый анод предотвращает появление коррозии. Переключение между режимами работы «тепловой насос-ТЭН» происходит автоматически в зависимости от наружной температуры воздуха. Потребляемая мощность в режиме теплового насоса — 500 Вт, в гибридном — до 3000 Вт.

Встроенные электроводонагреватели позволяют устойчиво работать при самых низких температурах наружного воздуха — до -30°C

В 2012 г. на российский рынок поставляются две модели теплового насоса в следующем исполнении:

- RSJi-15/190RDN3 — 1,5 кВт, размер накопительной емкости 190 л, COP = 3,6;
- RSJi-35/300RDN3 — 3,5 кВт, размер накопительной емкости 300 л, COP = 3,6.

Модель RSJi-35/300RDN3 представлена в двух исполнениях: с дополнительным теплообменником для подключения к системе солнечного нагрева или системе газового нагрева воды, или без этого теплообменника.

Эксклюзивным дистрибьютором систем кондиционирования MDV в России является Группа компаний «АЯК».
Сайты компании www.jac.ru, www.mdv-russia.ru.

MDV®

HVAC SYSTEMS

СОВРЕМЕННАЯ ЛИНЕЙКА
КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ №1 В МИРЕ*



www.mdv-russia.ru

ООО ТД «АЯК» – эксклюзивный дистрибьютор MDV на территории России

* GD Midea Holding Co., Ltd. – мировой лидер по объему производства кондиционеров в 2010 году (по данным JARN)

ЧИЛЛЕРЫ 1

ФАНКОЙЛЫ 2

КОМПРЕССОРНО-
КОНДЕНСАТОРНЫЕ
БЛОКИ 3

РУФТОПЫ 4

VRF-СИСТЕМЫ 5

ПОЛУПРОМЫШ-
ЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ 6
(ДО 44 КВТ)

ТЕПЛОВЫЕ
НАСОСЫ 7

МУЛЬТИ-СПЛИТ
СИСТЕМЫ 8

БЫТОВЫЕ
КОНДИЦИОНЕРЫ 9

МОБИЛЬНЫЕ
КОНДИЦИОНЕРЫ 10

ВИННЫЕ
ШКАФЫ 11