

MDV: обзор нового модельного ряда mini VRF-систем

Наружные блоки mini VRF имеют производительность 10,5; 14,0; 16,0 кВт. У моделей производительностью 10,5 и 14,0 кВт электропитание 220 В, у моделей производительностью 10,5; 14,0; 16,0 кВт электропитание 380 В. Все наружные блоки VRF MDV являются моделями нового поколения с улучшенными коэффициентами энергоэффективности. Наружные блоки этой серии имеют DC-инверторные компрессоры производства Hitachi. Используются электронные TPB. Электронные TPB установлены в наружных и внутренних блоках VRF-систем. Конфигурация наружных блоков этой серии – горизонтальный воздушный поток. Наружный производительностью 10,5 кВт и с питанием от сети трехфазного переменного тока 380 В имеет одновентиляторное исполнение. Другие модели – двухвентиляторные. Установлен подогрев картера компрессора, датчики высокого и низкого давления, температурные датчики температуры конденсации и нагнетания, датчик температуры окружающей среды.



Рис. 1. Наружные блоки mini VRF-систем

Возможно подключение группы из 32 наружных блоков к одному центральному контроллеру наружных блоков. Суммарная длина трубопроводов хладагента для этой серии составляет 100 м. Расстояние от наружного блока до первого разветвителя составляет 20 м, т. е. существует возможность вынести наружный блок от строения для снижения уровня шума. Перепад высоты между наружным и внутренними блоками составляет 20 м, причем возможна установка наружного блока выше или ниже внутренних блоков. Перепад высоты между внутренними блоками составляет

8 м. Количество подключаемых внутренних блоков составляет 5, 6 и 7, для наружных блоков 10,5; 14,0; 16,0 соответственно. Сумма производительности внутренних блоков может быть больше производительности наружного блока до 30 %.

Для управления компрессором наружных блоков VRF-систем MDV используется технология DC-Inverter, которая обеспечивает класс энергетической эффективности «А». Работают на охлаждение при температурах наружного воздуха от -15°C до $+48^{\circ}\text{C}$, и на обогрев от -15°C до $+21^{\circ}\text{C}$. Для управления внутренними и наружными блоками предусмотрены следующие опции: контроллер внутренних блоков (до 64 внутренних блоков), контроллер наружных блоков (до 32 наружных блоков), шлюзы протокола LonWorks или BACNet для интеграции в систему интеллектуального управления зданием.

Для VRF-систем MDV выпускает более 100 моделей внутренних блоков. Это настенные блоки со встроенным и внешним ЭРВ, кассетные стандартные и компактные с внешним ЭРВ, напольно-потолочные со встроенным ЭРВ, канальные блоки внутренние с малым, средним и высоким статическим давлением с внешним ЭРВ, блоки канального типа для работы со 100 %-ным притоком свежего воздуха. Для подключения к секциям непосредственно охлаждения приточных установок есть специальные комплекты, представлены моделью для подключения теплообменников 8–14 кВт. Блоки кассетного типа и канальные средненапорные блоки серии A5 имеют встроенную помпу. Такое многообразие позволяет воплощать практически любые дизайнерские задумки. Блоки канального типа комплектуются проводными пультами ДУ, остальные типы блоков – беспроводными пультами ДУ. При необходимости к любому блоку может быть подключен проводной или беспроводной пульт ДУ. Производительность внутренних блоков может быть выбрана в диапазоне от 2,2 до 14,0 кВт. Для каждой серии предусмотрен свой диапазон производительности.

Для решения задач по вентиляции помещений лучшим вариантом является применение приточно-вытяжных рекуперационных установок серии HRV. Данная серия работает в режиме рекуперации



■ Рис. 2. Приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла серии HRV

до температуры наружного воздуха -7°C . При необходимости использования установок при более низких температурах возможно подключение электрического или водяного калорифера.

Все необходимые команды выдает система управления установкой. Пульт управления установки может быть интегрирован в единую систему управления.

Основные особенности конструкции наружных блоков mini VRF-систем MDV:

- двухроторные компрессоры производства Hitachi;
- инверторное DC-управление компрессорами;

- высокая скорость реагирования на изменение тепловой нагрузки;
- все необходимые датчики для точной и безопасной работы системы;
- низкошумный аэродинамический профиль крыльчатки вентилятора;
- оптимизированный профиль оребрения теплообменника;
- высокоскоростное ЭРВ;
- микроконтроллер NEC;
- возможность диспетчеризации;
- контроль основных параметров холодильного цикла;
- максимальное количество защищаемых параметров;
- контроль электропитания;
- коррозионно-устойчивое покрытие корпуса;
- контроль работы холодильного контура при низкой уличной температуре;
- возможность интеграции в системы управления зданием (BMS) по протоколам LonWorks и BACnet;
- русскоязычная программа подбора систем;
- озонобезопасный хладагент R410 A;
- единая система управления, до 1024 внутренних блока и до 512 наружных блоков.



Производитель приветствует включение этого оборудования в проекты, участвующие в программе привилегий MDV Elite Club. Это международный клуб, призванный поддержать консультантов, экспертов и проектировщиков HVAC-оборудования по всему миру.

Членство в MDV Elite Club гарантирует массу преимуществ и поощрений: от ценных подарков за реализованные объекты до приглашения на международный съезд в Китай. Причем в этом случае все дорожные расходы, оплату проживания в лучших гостиницах берет на себя принимающая сторона. Клуб устраивает экскурсии на заводы производителя в КНР, на многочисленные зарубежные объекты, выполненные по интересным, нестандартным проектам с использованием промышленного климатического оборудования MDV. Помимо этого, члены клуба могут рассчитывать на участие

в регулярных семинарах, тренингах, на получение оперативных консультаций, им предлагаются различные мероприятия, связанные с отдыхом и развлечениями, которые устраиваются в регионах присутствия MDV или в соседних странах.

Вступление в клуб возможно по итогам реализации крупных, значимых, интересных проектов на промышленном оборудовании MDV. За каждый выполненный проект, зарегистрированный участником, начисляются баллы, которые потом конвертируются в различные привилегии и подарки.

Перед вступлением в клуб нужно получить статус участника программы. Им может стать как независимый инженер-проектировщик (фрилансер), так и представитель проектного департамента дилерской компании, выполнивший подбор оборудования и предложивший его на объект. Форма заявки для участия в программе, а также ее подробное описание на сайте www.mdv-russia.ru.

Эксклюзивный дистрибьютор MDV в РФ – группа компаний «АЯК» (www.jac.ru). ○