

Погода для офиса



До недавнего времени оптимальную температуру воздуха в офисных центрах поддерживали в основном сплит-системы. Но экономия на первоначальном этапе приводила к существенным расходам уже в первый год их эксплуатации. Трудоемкость и дороговизна сервисного обслуживания в совокупности с высокими затратами на электроэнергию фактически вдвое увеличивали стоимость оборудования. Громоздкие конструкции, многочисленные наружные блоки которых размещались на фасаде офисного центра, зачастую нарушали архитектурный облик здания. Все это осложнялось отсутствием централизованного управления климатом в различных зонах и помещениях.

Оптимальной системой кондиционирования с точки зрения первоначальных капиталовложений и дальнейших эксплуатационных затрат на кондиционирование офисных центров является мультизональная VRF система серии V GENERAL | Japan |. Основное преимущество конструкции при кондиционировании офисов – сочетание модульности и многозональности. Высокая гибкость системы позволяет постепенно наращивать мощность охлаждения, благодаря чему вводить офисный центр в эксплуатацию можно поэтапно. Вследствие модульности система более отказоустойчива – в случае поломки и ремонта наружного блока не работают только внутренние блоки одного этажа.

Обеспечивается свобода выбора внутренних климатических параметров. Система создает и поддерживает индивидуальный температурный режим в

каждом помещении - выбор мощности оборудования осуществляется в зависимости от тепловой нагрузки отдельных зон и этажей.

Экономичность системы достигается за счет высокого холодильного коэффициента (COP) оборудования, то есть отношения холодопроизводительности к потребляемой электрической мощности. Для системы VRF серии V коэффициент равен 3,2-3,7. Это означает, что для выработки 3,7 кВт холода потребуется всего 1 кВт электроэнергии. Причем стоимость 1 кВт холода, включая оборудование, материалы и монтаж, при кондиционировании торгового центра с помощью VRF системы V GENERAL | Japan | составляет около \$730. То есть кондиционирование 1 кв.м. обойдется примерно в \$100.

Оборудование VRF серии V GENERAL | Japan | экологически безопасно - фреон R410A, используемый в качестве хладагента, не является разрушителем озона-

вого слоя атмосферы. Высокая надежность системы обусловлена применением инверторной технологии, которая позволяет изменять производительность компрессора в соответствии с нагрузкой.

Простота и удобство монтажа - одно из главных преимуществ системы VRF серии V GENERAL | Japan |. Установить оборудование можно даже в условиях завершеного строительства. Наружные блоки целесообразнее располагать на крыше офисного центра. Малошумные, компактные, легкие, они не только не искажают архитектурный облик здания, но и не требуют дополнительно конструктивного укрепления кровли.

При мультizonальном кондиционировании офисных центров наиболее востребованы внутренние блоки кассетного типа GENERAL | Japan |, встраиваемые в подвесной потолок. В ходе эксплуатации здания назначение и конфигурация помещений могут меняться. Внутренние блоки кассетного типа не требуют привязки к стенам и перегородкам, экономят полезную площадь, а также обладают четырехсторонним распределением воздуха, что создает равномерное охлажде-



Функциональные возможности и конструктивные особенности оборудования позволяют решать самые сложные задачи при кондиционировании бизнес-центров любого масштаба.

- 1 | 2 | Пример интерьерного решения с использованием внутренних блоков кассетного типа General | Japan |
- 3 | Компактные наружные блоки можно легко расположить на крыше здания.

ние воздуха в помещении без эффекта «сквозняков» и холодных потоков воздуха. Кроме того, кассетные внутренние блоки GENERAL | Japan | имеют встроенный дренажный насос, позволяющий разместить все дренажные трубопроводы в пространстве подвесного потолка. Что бы ни случилось в дренажной системе, насос блокирует обратный поток конденсата и не допускает протекания.

Управление системой кондиционирования VRF серии V GENERAL | Japan | в крупном бизнес-центре может быть как централизованным, так и локальным. Регулирование температуры воздуха при помощи центрального пульта возможно зональное и индивидуальное (каждого внутреннего блока). В случае какой-либо неисправности VRF системы на центральном пульте отобразится код ошибки, по которому легко определить вид неполадки. Арендаторы могут пользоваться системой практически независимо друг от друга – изменять режим работы, включать и отключать оборудование при помощи пультов индивидуального управления. Специальная компьютерная программа позволяет также контролировать количество потребляемой электроэнергии непосредственно каждым арендатором.

И, наконец, цифры. Одна VRF система серии V GENERAL | Japan | способна экономично и бесперебойно обслуживать несколько помещений общей площадью более тысячи квадратных метров. Соответственно, к одному внешнему

блоку можно подключать до 48 внутренних - это широкий модельный ряд из 28 моделей настенных, кассетных и канальных кондиционеров, которые подбираются в зависимости от проекта системы и архитектурно-дизайнерских особенностей помещения. Наружный блок VRF серии V уникально компактен - не нагружая фасад здания лишними элементами, позволяет кондиционировать помещения на разных этажах: длина фреоновых магистралей может достигать 300 метров, а максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками - 50 метров. Конструкция адаптирована к российским широтам: бесперебойная работа VRF серии V эффективно функционирует в температурном диапазоне от -15°C до $+43^{\circ}\text{C}$ за окном - в режиме охлаждения и от -20°C до $+21^{\circ}\text{C}$ - в режиме обогрева.

Успешный опыт эксплуатации VRF систем климатконтроля GENERAL | Japan | серии V доказывает, что функциональные возможности и конструктивные особенности оборудования позволяют решать самые сложные задачи при кондиционировании бизнес-центров любого масштаба. Экономичная и удобная в эксплуатации, система уже в первый год работы окупает первоначальные затраты. Безукоризненное японское качество и технологическое совершенство кондиционеров GENERAL | Japan | сделают ваш офис комфортным, а бизнес рентабельным.