

Преобразователи частоты Danfoss в инженерных системах перинатального центра

Федеральный перинатальный центр ФГБУ НЦАГИП им. академика В. И. Кулакова — крупнейшее в стране и уникальное не только по отечественным, но и мировым меркам, головное Российское научное, лечебное и учебное учреждение, являющееся базой для реализации государственных программ по сохранению здоровья женщины, матери и ребенка.

Центр является связующим общенациональным учреждением, аккумулирующим научные достижения отечественных и зарубежных специалистов в этой области медицинской науки и координирующим работу региональных центров. Для расширения своей деятельности и повышения комфорта пациентов было принято решение о строительстве нового здания для центра.

В проекте решили применить современные высокие стандарты энергоэффективности — было использовано высококачественное энергосберегающее оборудование.

В новом здании расположены палаты и родильные блоки с системой тонкой фильтрации воздуха — «чистые помещения». По технологии требуется поддержание постоянного расхода воздуха. Фильтры тонкой очистки воздуха обладают определенным рабочим диапазоном перепада давления в зависимости от загрязнения.

Для поддержания постоянного расхода воздуха требуется изменять скорость вращения вентиляторов. В связи с этим было принято решение использовать преобразователи частоты во всех приточных и вытяжных системах нового здания.

Учитывая ответственность объекта, инженеринговая компания ООО «Энергомонтаж» тщательно подошла к вопросам построения, проектирования и реализации комплексной системы локального силового энергообеспечения, автоматического управления и мониторинга всех инженерных систем нового центра.





Многосекционный комплектный шкаф индивидуального изготовления для энергообеспечения, автоматизации и мониторинга технологического оборудования с применением преобразователей частоты Danfoss.

Данной работе предшествовал детальный анализ проектно-сметной документации и выбор специализированного оборудования.

В настоящее время, компанией накоплен опыт работы с различными брендами производителей преобразователей частоты — ABB, Schneider Electric, Danfoss.

Полное соответствие стандартам в вопросе электромагнитной совместимости (ЭМС), а также качество применяемых компонентов и технические характеристики оборудования убедили клиента в преимуществе использования именно силовой электроники Danfoss VLT®.

Немаловажную роль в итоговом выборе поставщика сыграла проектная поддержка Отдела силовой электроники компании «Данфосс». В рамках совместной работы были выбраны наиболее оптимальные технико-экономические решения, соблюдены жесточайшие требования объекта по соответствию ЭМС. Кроме преобразователей частоты VLT® HVAC Drive FC102 и VLT® HVAC Basic Drive FC101 мощностью от 0,37 до 22 кВт, которых было установлено 115 штук, на объекте были запроектированы и смонтированы: теплообменники, запорная арматура, электроприводы клапанов компании «Данфосс».

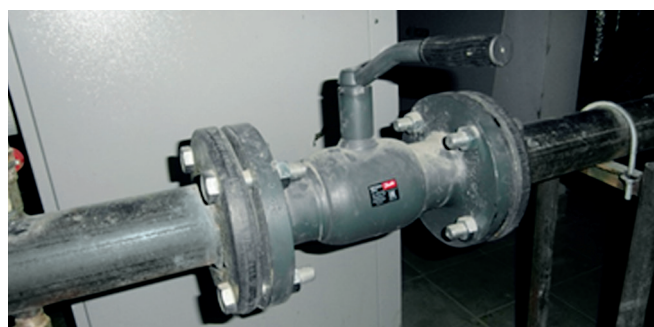
При помощи контроллеров фирмы Beckhoff информация от преобразователей частоты выводится в систему управления и мониторинга инженерными системами центра. Помимо этого частотные преобразователи Danfoss были использованы в центральном и индивидуальном тепловых пунктах и системе холодоснабжения центра.

Гладких Александр, зам.ген.директора по проектированию ООО «Энергомонтаж», комментирует:

«Системный подход компании, широкая производственная гамма оборудования, доступность и внятность технической документации, и что не мало важно квалифицированная техническая поддержка Danfoss, позволяет уверенно принимать интегратору технические решения и их применять на практике».

Школьников Антон, инженер по работе с проектными организациями, ООО «Данфосс» говорит: «Для нас этот проект интересен прежде всего своей комплексностью. Доля оборудования «Данфосс» в объеме инженерных систем здания значительная, что позволит в полной мере оценить эффективность решения и удобство эксплуатации. Подрядчик — ООО «Энергомонтаж» — ответственно подошел к проработке технических решений и учел в своем проекте все наши рекомендации по ЭМС, использованию интеллектуальных возможностей преобразователей частоты «Данфосс».

В результате применения частотных преобразователей Danfoss VLT® были успешно реализованы поставленные технологические задачи по регулированию расхода воздуха, поддержания режима «чистых помещений», оптимизации работы тепловых пунктов и хладоцентра. Преобразователи частоты помимо технологического управления начиная уже с этапа пуско-наладочных работ обеспечивают значительную экономию электроэнергии на объекте.



Запорная арматура Danfoss.