ENGINEERING TOMORROW

Преобразователи частоты Danfoss в **противопожарной системе** аэропорта **«Внуково»**

Аэропорт «Внуково» ведет свою историю с 1936 года. Сегодня это современный высокотехнологичный комплекс, способный обеспечить перевозку 35 млн пассажиров в год. В рамках нового строительства и модернизации инфраструктуры основное внимание было уделено комфорту и безопасности пассажиров и персонала.

При создании противопожарной системы на одном из объектов был установлен шкаф управления пожарными насосами производства компании «Плазма-Т» — одного из партнеров «Данфосс». По проекту защиту электроприводов от ударных нагрузок осуществляли устройства плавного пуска (УПП) ABB. В основном режиме — питание от сети (электроподстанция) — оборудование работало без замечаний. При включении резервного питания — от дизель-генератора — происходила перегрузка и отключение.

Контроль силовой линии до двигателя происходит по ГОСТ 53325-2012, максимальная длина неэкранированного кабеля — 300 метров. Преобразователь частоты VLT® HVAC Drive FC 102 получил экологический сертификат соответствия от Singapore Green Building Products.

Высокая оценка служит рекомендацией оборудованию «Данфосс» для применения в аэропортах и на других объектах гражданского строительства.

Профессиональная серия FC 102 совместима со всеми типами двигателей.

Оборудование просто и быстро настроить: разработан интуитивно понятный интерфейс на русском языке.

Компания освоила выпуск преобразователей частоты на производственной площадке в Московской области.

Для решения проблемы с пиковыми нагрузками специалисты ООО «Пожарная Автоматика» при реализации проекта применили частотное регулирование. В пожарный шкаф вместо УПП были установлены два преобразователя частоты Danfoss VLT® HVAC Drive FC 102 мощностью 200 кВт каждый.

Одно из преимуществ данного устройства — специализированный «пожарный режим». Благодаря особой конструкции частотный преобразователь игнорирует аварийные сигналы и не отключается при пожаре. Это обеспечивает работу техники до полного ее разрушения. Преобразователь частоты функционирует при экстремальных температурах, высокой влажности и концентрации агрессивных веществ без дополнительных приспособлений.

Кроме того, функционал преобразователей частоты Danfoss автоматизирует работу насосных агрегатов и исключает возможность появления гидравлических ударов. В частности, в данной схеме отпала необходимость использования задвижек для регулировки насосов. Устройство имеет ПИД-регулятор, встроенные функции автоматической оптимизации энергопотребления (АЕО), защиты двигателя и сети.

Устройства соответствуют нормам Федерального закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и требованиям Свода правил СП 7 о системах противопожарной защиты.

Александр Архипов, главный инженер ООО «Пожарная Автоматика»:

> *Выбор частотного преобразователя «Данфосс» не случаен: мы давно используем данную технику в различных применениях. Оборудование компании оптимально для решения широкого спектра задач при организации надежных и эффективных систем пожаротушения. VLT® HVAC Drive FC 102 имеет все необходимые пожарные сертификаты и полностью соответствует российской нормативной базе. Производство в Подмосковье позволяет оперативно решать вопросы согласования заказов и получать преобразователи частоты требуемой комплектации в течение 1-3 дней.*