

Концертно-развлекательный комплекс "ДАИР"

Проект:

Система автоматизации отопления, вентиляции и кондиционирования решает задачи мониторинга и управления инженерным оборудованием, ответственным за климатизацию объекта.

Реализация: апрель 2007

Компания:

группа компаний
«ЭлектроМодерн» и «Энергия»



Концертно-развлекательный комплекс "ДАИР"

Поставленное оборудование:

- ПЛК Beckhoff VX9000
- Панель оператора Maple Systems
- Модули ввода вывода:
 - 8-ми каналные модули дискретного ввода
 - 8-ми каналные модули дискретного вывода
- 4-х каналные модули ввода сигналов от датчиков температуры PT1000
- силовое защитно-коммутационное оборудование Legrand
- силовое защитно-коммутационное оборудование и частотные регуляторы АВВ
- блоки питания и коммутационное оборудование Wieland
- КИП Thermokon, Belimo, WIKA





Концертно-развлекательный комплекс "ДАИР"

Структура построенной системы:

С точки зрения технической реализации система представляет собой двухуровневую структуру. На первом - нижнем уровне находятся датчики и исполнительные устройства системы, расположенные в контрольных точках объекта автоматизации.

Информация, поступающая от датчиков, обрабатывается на втором уровне системы, на котором находятся преобразующие и управляющие устройства, реализованные на базе PLC-контроллера VX9000. Функцией является сбор, предварительная обработка информации, формирование управляющих воздействий на исполнительные механизмы. Визуализация и управление системой осуществляется с помощью панели оператора, установленной на лицевой панели щита. Кол-во точек ввода-вывода - 50



Концертно-развлекательный комплекс "ДАИР"

Возможности построенной системы

- Управление циркуляционными насосами контура теплоснабжения
- Контроль давлений в линии теплоносителя.
- Контроль температуры приточного, наружного воздуха и температуры обратной воды
- Управление воздушными заслонками на притоке и рециркуляции по командам от контроллера.
- Защита вентиляторов, циркуляционных насосов и котлов от повышения напряжения в сети, изменения чередования, асимметрии и выпадения фаз
- Управление подпиточным насосом
- Защита насоса системы ХВС от «сухого хода».
- Контроль состояния инженерных систем отопления и вентиляции с визуализацией на панели оператора.
- Отключение установки при возникновении сигнала «ПОЖАР»
- Управление системой автоматизации по расписанию.