

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЗДАНИЙ: ИНТЕГРИРОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ



Интенсивное развитие строительного рынка в Украине ускоряет внедрение самых современных технологий автоматизации зданий. Особенно этому способствует строительство больших зданий и комплексов, эффективность которых невозможна без согласованной работы современного инженерного оборудования систем теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха, энергоснабжения, управления освещением, контроля энергоносителей.

ВРЕМЯ

Существенным фактором являются сроки проектирования и выполнения монтажных и пусконаладочных работ. Проектирование сложных систем автоматизации выполняет, как правило, компания-интегратор, которая имеет полную техническую информацию и подготовленных специалистов, глубоко понимающих технологию автоматизации и технологические особенности и взаимосвязи всех инженерных систем здания. Для сокращения сроков система автоматизации должна иметь совершенное программное обеспечение, проверенное на сотнях и тысячах инсталляций систем управления.

Сотрудники компании «СОЛИТОН» с 1997 года обеспечивают техническую поддержку оборудования компаний Invensys Building Systems (США), Satchwell (Великобритания) и выполняют проекты систем автоматизации зданий на основе одной из лучших систем управления зданиями – MicroNet.

КОМПОНЕНТЫ

Система автоматизации зданий MicroNet состоит из комплекса программного обеспечения, широкого ряда свободно программируемых контроллеров и пультов управления. Отличительная особенность системы – гибкость в выборе типа сети управления и в широких возможностях по интеграции оборудования с различными интерфейсами. Это первая в мире система, которая обеспечивает взаимодействие оборудования в сетях управления LonWorks и BACnet.

Новый модуль системы – программируемый дисплей MNL-PROV для сетей LonWorks со встроенными планировщиками, часами реального времени и функциями отображения и управления до 250-ти параметров инженерных систем. На его основе возможно построение систем автоматизации зданий, не требующих использования компьютера.

КАЧЕСТВО

Качество автоматизации здания должно соответствовать его уровню. К сожалению, показателям качества как инженерных систем, так и систем автоматизации уделяется недостаточное внимание. На рынке присутствует много производителей оборудования автоматики, существенные отличия между которыми кроются в техническом уровне оборудования и показателях надежности.

Invensys имеет более чем столетний опыт в области систем теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха. На производстве внедрена система управления качеством ISO9001, а также

система Six Sigma. На ряд оборудования Invensys дает пятилетнюю гарантию.

Важными показателями являются погрешности датчиков, каналов управления, быстродействие приводов. Они существенно влияют на параметры комфорта. Например, температуру в помещении можно поддерживать на уровне 22 ± 3 °C (по СНиП) или $22 \pm 0,2$ °C (для помещений с высоким уровнем микроклимата). Можно поддерживать стабильную влажность в пределах $\pm 20\%$ RH или $\pm 3\%$ RH. В хорошей системе привод с клапаном служит 10–15 лет без замены, в плохой – он выйдет из строя через год эксплуатации, поскольку будет постоянно в движении.

Качество алгоритмов управления в равной степени определяет как технический уровень оборудования, так и квалификация интеграторов и инсталляторов.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЗАЩИТА ИНВЕСТИЦИЙ

При насыщении рынка недвижимости все большее значение будет приобретать стоимость эксплуатации здания, которая включает цену энергоносителей, стоимость обслуживания инженерных систем.

Наибольший прямой экономический эффект дает автоматизация энергоемких инженерных систем – систем теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха за счет уменьшения стоимости энергоносителей, количества персонала и повышения уровня обслуживания дорогостоящего оборудования «по состоянию» на основе объективных данных автоматики.

При всей внутренней сложности систем автоматизации зданий, программные интерфейсы для управления инженерными системами достаточно просты и не требуют высокого уровня подготовки от персонала служб эксплуатации. Одна из целевых функций автоматики Invensys «easy-to-use» – простота в использовании.

Системы управления зданиями развиваются быстрыми темпами. Но владелец здания может быть уверен в том, что при инсталляции системы MicroNet он получит совершенную систему, которая будет открыта для изменений и расширения.

SOLITON
control systems

SOLITON Control Systems
ООО «СОЛИТОН»
01032, Киев, ул. Коминтерна, 30
тел. (+380 44) 239 3941, 239 3911, 239 3847
e-mail: soliton@soliton.com.ua
www.soliton.com.ua