

Модульные компоненты автоматизации

На прошедшей выставке-ярмарке «Light+Building» во Франкфурте (Германия) компания Beckhoff представила свой полный ассортимент технологий на базе ПК и Ethernet для интеллектуальных зданий.

Система автоматизации Beckhoff пополнилась нововведениями и новыми продуктами, включая контроллеры для управления оборудованием зданий, этажей и комнат, модулями ввода-вывода для сбора данных и соответствующим программным обеспечением.

Универсальная система Beckhoff предлагает интегрированные решения для любого применения:

- **Промышленные ПК:** промышленные компьютеры, модульные компьютеры и контрольные панели для решения задач управления, сбора производственных данных, а также контроля и мониторинга;
- **Система ввода-вывода:** модульные компоненты ввода-вывода с Ethernet-интерфейсом для регистрации и контроля всех измерительных точек в здании;
- **Автоматизация:** компьютерное управление зданиями, Ethernet-контроллеры и ПО автоматизации «TwinCAT» с обширными специализированными библиотеками.

Модули Bus Terminal: универсальные строительные блоки

Благодаря системе шинных модулей Beckhoff «Bus Terminal», все датчики и исполнительные устройства, входящие в систему автоматизации здания, можно соединять напрямую. Новые модули для HVAC (ОВКВ – отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха) и освещения не только расширяют функциональность системы и повышают удобство в работе, но и, в комбинации с программным обеспечением автоматизации «TwinCAT», способствуют более эффективному расходу электроэнергии. Модуль DMX пополнил ассортимент устройств управления освещением: помимо интеллектуальных модулей-регуляторов освещенности до 600 ВА, поддерживаются все стандарты (дис-

кретные/аналоговые модули, модули DALI, контрольные устройства со светодиодами, ШИМ-модули).

Максимальная гибкость компьютерного управления

Технология компьютерного управления позволяет с помощью программного обеспечения реализовать выполнение и настройку всех функций, поддерживающих жизнедеятельность зданий. Новая библиотека HVAC в программе автоматизации «TwinCAT» включает свыше 70 блоков функций для контроля работы обогревателей, кондиционеров, вентиляторов, санитарно-технического оборудования. Она существенно облегчает проектирование.

«Конфигурирование вместо программирования» – это может служить своего рода девизом ПО «TwinCAT Building Automation Framework». Теперь значительно упрощается разработка и ввод в эксплуатацию средних и крупных проектов. Системные интеграторы, операторы и пользователи здания получают возможность изменять сценарии и назначение датчиков/исполнительных устройств.

Компьютерные сервисы здания позволяют использовать системы на основе веб-инструментария. В качестве очередного новшества Beckhoff представит технологию WSD (Web Services on Devices) корпорации Microsoft – новый, простой в настройке стандарт управления бытовыми приборами и оборудованием здания на базе Ethernet.

Интеллектуальное жилье

Среди множества задач, решаемых при проектировании и строительстве жилых, офисных, многофункциональных зданий или коттеджных поселков, следует выделить задачу создания единой информационной среды для пользователей (жильцов, арендаторов) и эксплуатирующего персонала.

Создание единой среды, включающей в себя: систему безопасности (контроль доступа, видеонаблюдение и т.д.), автоматизированную систему управления инженерным оборудованием, автоматизированную систему учета ресурсов (электричество, горячая и холодная вода, отопление), интернет, телефонную связь, телевидение, – значительно уменьшает затраты на прокладку



кабельной сети, предоставляет исчерпывающие возможности для диспетчеризации и мониторинга и упрощает эксплуатацию и техническое обслуживание.

Часто приходится наблюдать примеры так называемой «лоскутной автоматизации», когда различные инженерные системы здания автоматизированы отдельно друг от друга. Такой подход делает крайне неудобным, а иногда и невозможным, создание единого диспетчерского пункта, не позволяет организовать эффективную работу диспетчерской службы и, как правило, требует большого числа специалистов или привлекаемых организаций для обслуживания, эксплуатации и ремонта.

Идеальным решением является создание сети распределенных по зданию или коттеджному поселку элементов систем (от видекамеры до контроллера системы управления), объединенных посредством Ethernet. Компания Beckhoff предоставляет широкий выбор оборудования для реализации данного решения. Особенно важно отметить наличие большого количества разнообразных модулей ввода-вывода и интерфейсных шлюзов, поддерживающих все распространенные типы сигналов и шинных стандартов.

Интеллектуальное жилье становится все более привлекательным для покупателя, но застройщик не может заранее знать уровень потребностей конечного потребителя в автоматизации жилья и, соответственно, спроектировать систему автоматизации квартиры или коттеджа заранее. Тем интереснее видится возможность установки контроллеров Beckhoff для решения задач автоматизации инженерных систем и учета ресурсов с возможностью последующего расширения функционала посредством добавления модулей ввода-вывода и шинных терминалов, исходя из запросов конкретного потребителя. Причем потребитель практически не ограничен в выборе стандартов, на которых может базироваться система автоматического управления в его квартире или коттедже. И даже в ситуации, когда уже сделана отделка помещения и прокладка новых кабельных линий невозможна, использование модулей ввода-вывода Beckhoff для работы с радио протоколом «EnOcean» позволяет решить большинство проблем с подключением оборудования, своевременно не включенного в проект.

russia@beckhoff.com, www.beckhoff.ru
тел.: +7 (495) 411-88-82, 411-88-83