

BECKHOFF New Automation Technology

Интегрированные решения
по автоматизации зданий
для системных интеграторов



Одна система, соответствующая всем требованиям. Максимальная гибкость эксплуатации

Уверенность в системе управления – автоматизация зданий от Beckhoff.

Системные интеграторы несут ответственность за функционирование зданий. Кроме монтажа инженерного оборудования, пуско-наладочных и инженерно-технических работ, а также обеспечения гарантийного обслуживания, они часто сталкиваются с непредвиденными изменениями или расширением функциональности, не предусмотренными в согласованном бюджете. Интеграторы могут более эффективно справиться с этими задачами благодаря решениям по автоматизации зданий от Beckhoff, интегрирующим все системы инженерного оборудования здания, отличающимся гибкой расширяемостью и обеспечивающим простоту инженерно-технических работ.

Все функции реализованы в программном обеспечении – автоматизация зданий на основе компьютерных технологий управления от Beckhoff.

Автоматизация зданий от Beckhoff позволяет системным интеграторам оптимизировать сразу все процессы. Отключение определенных функций от компонентов аппаратного обеспечения значительно упрощает инженерно-технические работы. Изменения, вносимые в последнюю минуту, быстро реализуются без существенных усилий и затрат. Расширение технических возможностей реализуется значительно легче, любые ошибки инженерно-технического проектирования устраняются более эффективно, а все системы полевых шин можно напрямую интегрировать, в любое время и в любом месте.



Масштабируемая система управления всеми инженерными системами здания — неограниченные возможности для всех видов эксплуатации.

Управление на базе ПК от Beckhoff обеспечивает интегрированную автоматизацию всех инженерных систем зданий и инфраструктурных объектов. Вне зависимости от того является ли Вашей целью реализовать управление помещениями, окнами, затенением, освещением, ОВКиОВ (МС), системами отвода тепла и удаления дыма, контролем доступа, мониторингом энергопотребления или визуализацией процессов — управление на базе ПК позволит реализовать все возможные варианты эксплуатации и обеспечит гарантированный уровень планируемой защиты. Это одинаково применимо как для новых объектов строительства, так и для реконструируемых зданий. Масштабируемая производительность технологий компьютерного управления, а также большой выбор аппаратных компонентов обеспечивают уверенность в реализации всех задач и функций — даже тех, что не были запланированы.

Открытая архитектура управления значительно упрощает инженерно-технические работы.

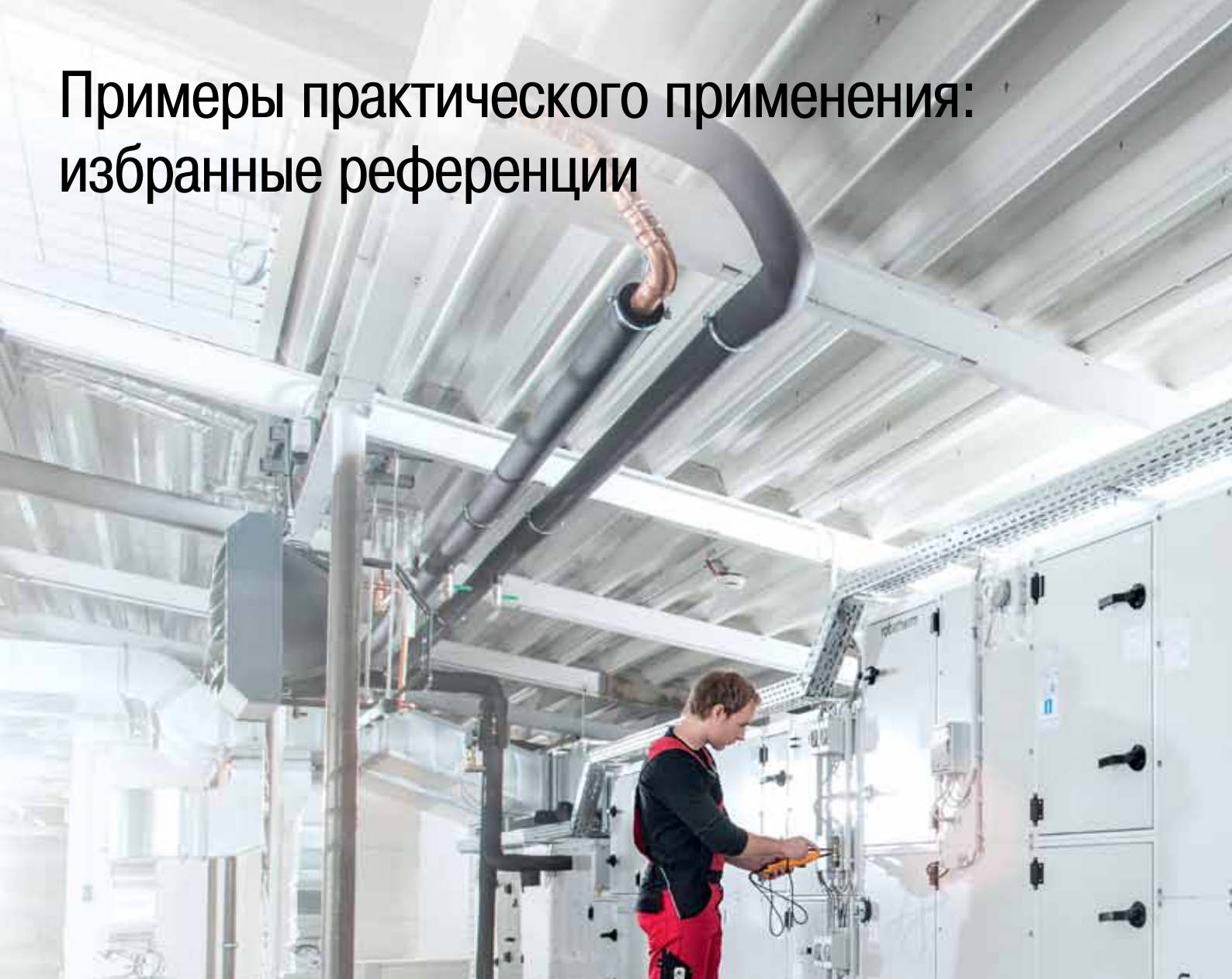
Концепция открытой архитектуры управления от Beckhoff для каждого типа применения создает основу для согласованной работы с любым стандартным продуктом. TwinCAT Building Automation предлагает комплексный программный пакет для автоматизации всех завершающих технологических работ в здании. Предварительно настроенные программные функциональные блоки обеспечивают унифицированное и независимое от производителя инженерно-техническое проектирование.



Автоматизация зданий от Beckhoff:

- Открытые системы управления на базе ПК
- Унифицированное программное обеспечение для всех инженерных систем здания
- Регистрация всех измерительных точек в одной системе
- Простое и быстрое инженерно-техническое проектирование в соответствии с директивами VDI (Verein Deutscher Ingenieure)
- Масштабируемая производительность программного и аппаратного обеспечения
- Соблюдение всех распространенных стандартов благодаря использованию программных библиотек
- Стандартизированные и открытые языки программирования
- Гибкая реализация вносимых изменений и расширения функциональных возможностей
- Идеально для предложений «все включено», в зависимости от низких затрат на модификацию

Примеры практического применения: избранные референции



Административный корпус компании Miele, г. Гютерсло (Германия)

Четырехэтажное здание, характеризующееся эффективным использованием инновационных офисных помещений открытой планировки общей площадью 1 100 м². Коммуникация по протоколам BACnet, EnOcean и DALI обеспечивает превосходную гибкость как в отношении монтажа, так и эксплуатации здания. Система автоматизации обеспечивает управление помещениями, ОВКиОВ, защиту от солнечных лучей и управление освещением. Embedded PC серии CX2020 доступен для каждого офисного этажа в качестве станции автоматизации, связывающей различные инженерные системы здания, например, микроклимат помещения, освещение и затенение. Более чем 580 модулей ввода/вывода регистрируют и обрабатывают приблизительно 15 000 объектов BACnet и 620 EnOcean Ids. Визуализация осуществляется с помощью multi-touch панели управления серии CP2916 с диагональю дисплея 15,6".





dSPACE, г. Падерборн (Германия)

Комплекс зданий общей площадью помещений 13 400 м² вмещает в себя административную часть, а также корпус научных исследований и разработок. Решение для автоматизации здания на основе компьютерного управления включает в себя управление освещением по протоколу DALI, управление вентиляцией и системами удаления дыма и отвода теплоты через окна, затенением, а также наружным освещением. Также предусмотрено управление мультимедийными устройствами в помещении для обучения.



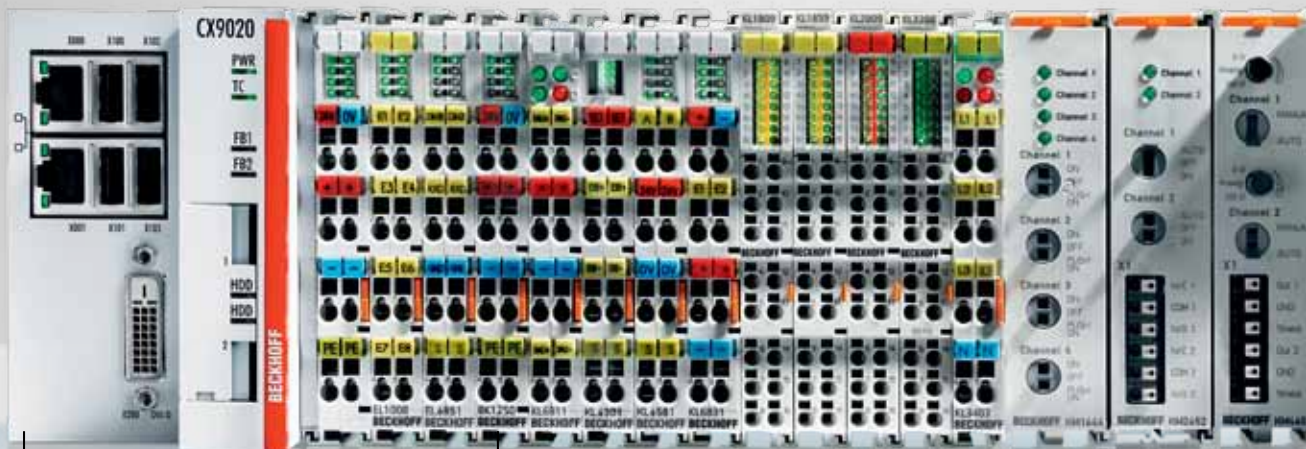
Глобальное решение:

Автоматизация зданий от Beckhoff

Офисные и жилые здания, гостиницы и музеи, торговые центры и производственные комплексы, железнодорожные станции и театры по всему миру используют масштабируемые комплексные решения для автоматизации зданий от Beckhoff:

- Tower 185, г. Франкфурт-на-Майне (Германия)
- Microsoft Deutschland GmbH (Германия)
- Park Hotel Vitznau, г. Вицнау (Швейцария)
- Hotel Aurelio, г. Лех (Австрия)
- Городской музей Дрездена (Германия)
- Театр Шаушпильхаус, г. Нюрнберг (Германия)
- Конгресс-центр Ferry Porsche, г. Цель-ам-Зее (Австрия)
- Университет Zayed, г. Абу-Даби (ОАЭ)
- Nordtangente, г. Базель (Швейцария)
- Metro M2, г. Лозанна (Швейцария)

Интегрированная автоматизация зданий на базе ПК – одна платформа управления для всех инженерных систем здания



Embedded PC
Масштабируемая технология
управления

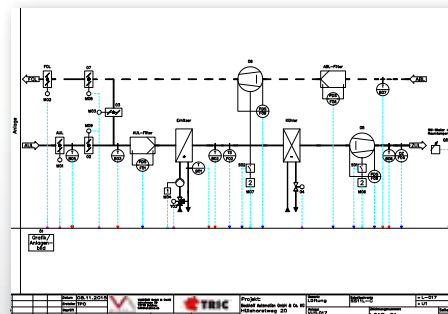
Модули ввода/вывода
Полноценная система
ввода/вывода

Интеллектуальные модульные системы идеально подходят для задач автоматизации здания

Модульные решения для автоматизации от Beckhoff предоставляют ряд преимуществ для системных интеграторов. Благодаря централизованному управлению на базе ПК всеми инженерными системами здания и широкому диапазону модульных аппаратных и программных компонентов, реализация проектов происходит быстрее, проще и более экономически эффективно на каждом этапе, от проектирования до внедрения незапланированных изменений или расширения функционала. Портфолио компании Beckhoff обеспечивает высокую степень свободы проектирования. Мощные промышленные ПК, обеспечивающие управление вплоть до полевого уровня, системы ввода/вывода, представленные более чем 400 модулями для всех распространенных типов сигналов, а также ПО TwinCAT Building Automation с большими программными библиотеками и испытанными

программными шаблонами, гарантируют максимум гибкости, требуемую масштабируемость и функциональную надежность.

Высокая степень гибкости – все функции обеспечены как программные модули ПО TwinCAT Building Automation от Beckhoff представляет собой централизованную основу для реализации практически любых задач автоматизации. Являясь модульным и гибким инструментом проектирования для всех аппаратных платформ и инженерных систем



TwinCAT

Одна программная платформа для инженерно-технического проектирования и автоматизации



здания, TwinCAT обеспечивает все функциональные возможности в качестве программных модулей, повышая эффективность инженерных решений.

Простой инжиниринг для интеллектуальных зданий – с eXtendable Room Box.

Решение eXtendable Room Box от Beckhoff позволяет значительно упростить инженерно-технический труд. Вне зависимости от конфигурации системы управления, ПО TwinCAT Building Automation позволяет с помощью «Box Configurator» автоматически настроить

кастомизированные и заводские аппаратные монтажные комплекты.

Простота эксплуатации – управление с помощью multi-touch панелей.

Компания Beckhoff использует TwinCAT для беспрепятственного внедрения HMI в интегрированную среду разработки (IDE) Visual Studio®, обеспечивая единообразие интерфейсов пользователя. Широкий диапазон multi-touch панелей предлагает неограниченные возможности для индивидуальной концепции эксплуатации.



Beckhoff в мире:

Являясь специалистом в области разработки систем управления на базе ПК, компания Beckhoff известна своими универсальными решениями по автоматизации, которые уже нашли широкое применение по всему миру в области управления производством, регулирования энергопотребления и автоматизации зданий, а также помогают пользователям реализовать потенциал экономии энергии, обеспечивая соответствие самым высоким классам энергоэффективности.

Цифры и факты:

- Управляемая собственником, компания среднего размера
- Штаб-квартира: г. Верл, Германия
- Ведущая инновационная компания в области технологий управления на базе ПК
- Объем продаж в 2014: 510 млн. евро
- Более чем 2 900 сотрудников
- 34 дочерних компании
- Представительства в более чем 75 странах

Автоматизация зданий для системных интеграторов:
Более подробную информацию см. на сайте

► www.beckhoff.ru/building

ООО «Бекхофф Автоматизация»

ул. Старая Басманная, 14/2, стр. 2

105064, г. Москва

Россия

Телефон: +7 495 777 83 66

russia@beckhoff.com

www.beckhoff.ru/building

Beckhoff®, TwinCAT®, EtherCAT®, EtherCAT P®, Safety over EtherCAT®, TwinSAFE®, XFC® и XTS® являются торговыми марками Beckhoff Automation GmbH & Co. KG. Другие обозначения, встречающиеся в данной брошюре, могут являться торговыми знаками, использование которых третьими лицами в собственных целях может нарушить права их обладателей.

© Beckhoff Automation GmbH & Co. KG 03/2016

Данные, указанные в этой информационной брошюре, содержат лишь общие описания и характеристики оборудования. Они могут не совпадать с характеристиками конкретного прибора, а также могут быть изменены вследствие его усовершенствования. Желаемые характеристики становятся обязательными, только если они четко оговорены в спецификации при заключении договора.