

Система SIEMON™ ConvergeIT



Путь к умному, экологичному дому

Сотрудник входит в здание по карточке-пропуску, и в этот момент на его рабочем месте загорается свет, открывается доступ в сеть, система вентиляции и кондиционирования воздуха обеспечивает комфортные условия, а оборудование выведено из ночного режима энергосбережения и находится в готовности к работе.

По каким-то причинам выключился датчик движения, размещенный в безопасном месте, и тут же на нужную зону наводится фокус камер видеонаблюдения, картинка передается по сети, включается ограничение определенных приложений, а службе безопасности направляется оповещение по СМС, электронной почте и на IP-телефоны.

Сработала пожарная сигнализация, и немедленно активируется система аварийного освещения, включаются указатели путей эвакуации, разблокируются двери на выход, начинает работу громкоговорящее оповещение, оборудование экстренно переводится в режим отключения, а подробная информация о случившемся направляется в службу спасения.

ConvergeIT

Система ConvergeIT — это кабельное решение для интеллектуальных зданий, сочетающее в себе признанное качество систем Siemon и новейшие технологии медных и волоконно-оптических сред передачи. В результате клиентам предлагается структурированная кабельная система, в которой объединены приложения передачи данных, речи, видео и сигналов автоматизированной системы управления зданием (BAS) — все они реализуются благодаря единой, полностью интегрированной физической инфраструктуре.



Голос и данные

- Рабочие станции и серверы, объединенные в компьютерную сеть
- Аналоговая и IP-телефония (VoIP)
- Учрежденческая АТС и факс-серверы



Аудио и видео

- Система кабельного телевидения (CATV), спутниковое телевидение, IP-телевидение (IPTV)
- Интерфейсы HDMI, VGA, SVHS, составной/компонентный аудио-видео сигнал
- Домофон, внутридомовая система динамиков, система пейджинга
- Внутренняя цифровая система мониторов и видеостен



Управление энергопотреблением

- Мониторинг потребляемой энергии
- Автоматизированное управление энергосистемой с учетом потребностей в энергии
- Интеграция генерирующих и аккумулирующих мощностей в энергосистеме (Smart Grid)



Управление освещением

- Автоматизированное управление освещением с учетом потребностей обитателей здания
- Система датчиков
- Умные выключатели



Система безопасности

- Камеры и мониторы системы видеонаблюдения CCTV (как аналоговые, так и IP-камеры)
- Панорамирование, наклон, увеличение; устройства запитаны удаленно
- Датчики движения, вторжения, взлома, шума
- Контроль доступа (карточные и биометрические считыватели)



Противопожарная система/система жизнеобеспечения

- Подача сигналов тревоги
- Датчики дыма, огня, угарного газа
- Пожарные извещатели
- Система аварийного освещения и указания путей эвакуации



Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (HVAC)

- Автоматизированная система контроля климата
- Датчики температуры
- Вентиляторы и приводы для подачи воздуха



Беспроводные устройства

- Беспроводные локальные сети
- Сканеры и считыватели (включая RFID-технологии)

Система ConvergeIT делает дома умнее и дружелюбнее природе

Правильно спланированное, по-настоящему интеллектуальное здание использует экологичные, зеленые подходы по двум направлениям:

Экономия затрат

Меньше эксплуатационных расходов

- Экономия энергии до 70%¹
- Меньше периодические издержки на обслуживание — экономия до 25%²

Больше выгоды для владельцев и обитателей здания

- Интеллектуальные системы увеличивают стоимость активов в здании в 2-3 раза в сравнении с первоначальными вложениями³
- Здание окупается в 3-4 раза быстрее, чем обычные строения³

Самоподдержание и бережное отношение к окружающей среде

Экономия энергии = существенное снижение выбросов углекислого газа, уменьшение углеродного следа человечества

Уменьшение количества отходов

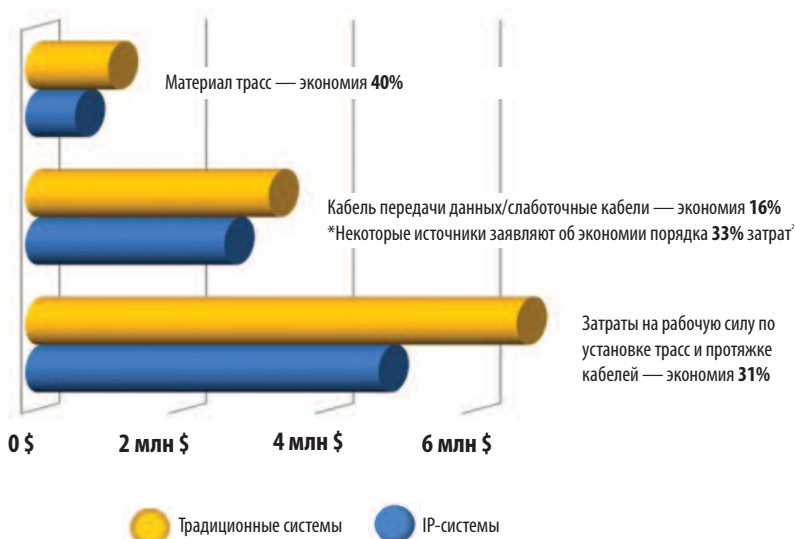
- Кабеля
- Трасс
- Оборудования

Меньше выездов подрядчика/подрядчиков на объект

Преимущества благодаря сертификации и оценке Green Building/LEED

Что может предложить система ConvergeIT?

Снижение затрат на построение/установку системы — приводятся данные на примере реального объекта⁴



Общие параметры объекта: Данные, приведенные слева, относятся к внедрению полнофункциональной интеллектуальной системы управления зданием в новом госпитале, имеющем общую площадь около 1 млн кв. футов (93 000 м²). В расчете учтены затраты на продукцию и рабочую силу, относящиеся к установке всех трасс и кабелей системы передачи данных/слаботочной системы, при этом проводится сравнение затрат на традиционную не-интегрированную систему управления с затратами на единую систему ConvergeIT, основанную на IP-технологии.

Источники экономии в IP-системах:

Экономия на материалах — Слаботочные приложения аудио/видео, безопасности, контроля климата, передачи речи и данных реализуются в единой структурированной кабельной системе, при этом требуемое количество материалов уменьшается в сравнении с отдельными, не-интегрированными кабельными системами и отдельными трассами.

Экономия затрат на рабочую силу — Когда все трассы и единую слаботочную кабельную систему ConvergeIT для всех приложений устанавливает единый подрядчик ККС, уменьшаются и затраты на рабочую силу, и время, необходимое на монтаж.

Уменьшение эксплуатационных расходов

Энергоэффективность: Интеллектуальные системы управления освещением, отоплением, вентиляцией, кондиционированием воздуха, распределением электропитания и другие технологии, используемые системой ConvergeIT, позволяют добиться от здания наибольшей эффективности



По данным Агентства по защите окружающей среды EPA, США, интеллектуальные зеленые дома позволяют **снизить потребление энергии на 70%**

Производить изменения, добавления и удаления в системе очень просто: В единой структурированной кабельной среде изменения можно вносить быстрее, их проще организовать, они обходятся дешевле



Изменения в структурированной кабельной системе ConvergeIT могут **стоять на 20% меньше**, чем в обычной сети. Использование зональной системы распределения дополнительно упрощает внесение изменений и добавлений, а также удаление кабелей. В итоге **экономия может достигать 38%**¹

Уменьшение расходов на поддержку системы: Открытая IP-инфраструктура системы ConvergeIT уменьшает зависимость от множества подрядчиков с узкой специализацией и не требует сервисного обслуживания со стороны поставщиков, чтобы поддерживать систему в рабочем состоянии



Работа с единым подрядчиком, устанавливающим и затем сопровождающим интегрированную структурированную кабельную систему, позволяет **уменьшить расходы на обслуживание на 15%**³

Признание системы в телекоммуникационной промышленности

«Кабельная система ConvergeIT компании Siemon полностью соответствует потребностям системы EBI™ (Enterprise Buildings Integrator) компании Honeywell, поскольку позволяет свести все системы управления зданиями в единую сеть Ethernet на основе IP-протокола. Средства управления Honeywell и система EBI™ в сочетании с высокой производительностью кабельных систем Siemon позволяют эффективно управлять системами электропитания, безопасности, жизнеобеспечения, контроля доступа, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, противопожарными системами, системами видеонаблюдения (в том числе цифровыми) и системами управления ресурсами предприятия. Все это позволяет сделать здания действительно зелеными, дружелюбными окружающей среде.»

— Роберт Морроу (Robert Morrow), региональный руководитель по продажам, компания Honeywell Building Solutions



«Система ConvergeIT гармонично вписывается в задачи группы Connected Real Estate Practice, работающей под эгидой Cisco Internet Business Solutions Group (IBSG). Эта система позволяет максимально облегчить взаимодействие и обмен информацией между зданиями и цифровой инфраструктурой любого типа.»

— Кевин О'Доннелл (Kevin O'Donnell), ведущий консультант группы Internet Business Solutions Group, компания Cisco



«Система ConvergeIT компании Siemon значительно увеличивает эффективность и гибкость структурированной кабельной системы, предоставляя масштабируемую основу для интеграции и конвергенции всех систем здания в единую среду, сеть на основе IP-протокола. Это позволяет нам, компании Johnson Controls®, реализовывать программу Technology Contracting™, чтобы помочь нашим клиентам строить интеллектуальные, самоподдерживающиеся, дружелюбные окружающей среде дома, все сервисы в которых интегрированы, обеспечивают высокую производительность при меньших совокупных затратах за весь период службы системы, включая более низкое потребление энергии.»

— Хью Хадсон (Hugh Hudson), директор по развитию бизнеса, компания Johnson Controls



Компания Siemon является членом Совета по зеленому строительству США (U.S. Green Building Council)

Ссылки на источники

1. EPA/Energy Star — <http://www.energystar.gov>
2. Innovative Engineering Solutions, LLC — «What's an Intelligent Building?», 2009
3. CABA — «Bright Green Buildings — Convergence of Green and Intelligent Buildings», 2008
4. Sinopoli and Associates — «Smart Buildings: How To Integrate Advanced Building Systems», 2007

Чтобы узнать больше о структурированной кабельной системе ConvergeIT компании Siemon, посетите на нашем сайте раздел:

www.siemon.com/convergeit