

# *merten*

УПРАВЛЕНИЕ ЗДАНИЕМ ЛЕГКО, КОМФОРТНО И ЭКОНОМИЧНО | **INSTABUS KNX**

## КАК СДЕЛАТЬ ВАШ ДОМ ПО-НАСТОЯЩЕМУ «УМНЫМ»





## МОЖНО ЛИ ОБЪЕДИНИТЬ ВСЕ ВАШИ ОЖИДАНИЯ ПОД ОДНОЙ КРЫШЕЙ?



Того, кто планирует строить частный дом или производственный объект, ожидает не просто строительство, а прежде всего необходимость учитывать все индивидуальные требования для создания комфорта, безопасности и экономичности при эксплуатации объекта. А в последние годы количество этих требований многократно возросло. Особенно это относится к области управления зданием и электрооборудованием, где необходимо учитывать множество различных аспектов.

### Гибкость



Учитывая тот факт, что срок службы большинства зданий рассчитан более, чем на 10 лет, рано или поздно возникнет необходимость изменения профиля эксплуатации зданий. Единственное решение – заложить такие функции здания, которые можно будет легко адаптировать к новым условиям, не ломая стен и не прокладывая новую проводку.

### Комфорт



Требования к комфорту жилых и производственных помещений постоянно возрастают. Современные электротехнические изделия, которыми просто и удобно управлять и обслуживать, намного облегчают повседневную жизнь и работу.

### Экономическая выгода



Решающим фактором для вложения инвестиций являются не только разовые затраты на строительство здания, но и расходы по его эксплуатации. При этом, чем лучше оборудование приспособлено к изменениям, тем быстрее и легче оно окупается.

Кроме того, в связи с возрастающими требованиями к обеспечению безопасности для окружающей среды и постоянно дорожающей электроэнергии, повышается необходимость установки интеллектуальных систем для эффективного расхода тепла и электроэнергии.

### Безопасность



Для обеспечения безопасной эксплуатации здания, оборудование, установленное в нем, должно быстро и адекватно реагировать на критические ситуации, в независимости от того, находятся ли люди в здании или нет.

Ввиду множества подобных требований, обычная электроустановка очень быстро морально устаревает. Ее возможности ограничены, любые изменения влекут за собой большие денежные расходы, а координация различных систем управления зданием становится очень трудоемким процессом.

Как бы то ни было, может, приведенные аргументы и не повод, чтобы менять свои планы. Но обратите внимание на интеллектуальную альтернативу традиционного решения: INSTABUS KNX (Европейская инсталляционная шина) производства компании Merten. Или просто – «Умный дом».

# INSTABUS KNX В ЧАСТНЫХ ЖИЛЫХ ДОМАХ

## ЖИЗНЬ В ЛУЧШЕМ СВЕТЕ

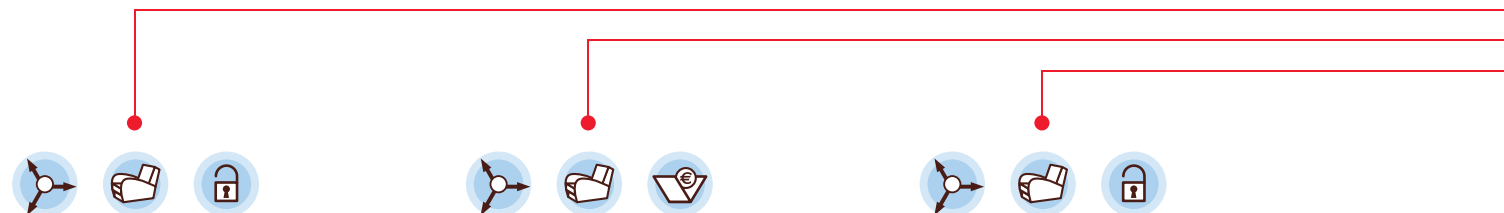
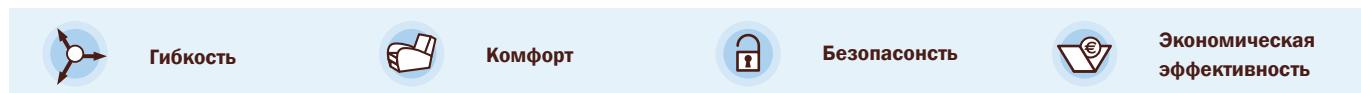
Иллюстрация преимуществ использования интеллектуальной системы управления зданием в частной сфере.

Вы хотите провести вечер в уютной спокойной обстановке, теперь Вам не нужно ходить от выключателя до терморегулятора и т. д., достаточно всего лишь нажать одну клавишу для активации всех необходимых функций и жалюзи опустятся, включится освещение, соответствующее Ва-

шему настроению, а отопительная система позаботится о комфортной температуре в помещении. Подобные или другие установки (так называемые сцены) Вы можете запрограммировать в соответствии с Вашими пожеланиями, в том числе через пульт дистанционного управления, КПК, интерактивную ЖК-панель или компьютер.



PLANTEC с функцией управления температурой в помещении



### Интеллектуальное управление жалюзи:

- Централизованное управление электрическими рольставнями или жалюзи в кабинете, спальне, детской с помощью нажатия одной кнопки.
- Автоматическая защита от ярких солнечных лучей или непогоды благодаря шторам или жалюзи, датчики которых реагируют на солнечный свет или усиление ветра.
- Защита от грабителей при помощи управляемых по времени рольставней, защищающих окна во время Вашего отсутствия.



Датчик скорости ветра

### Управление отоплением в зависимости от времени суток:

- Комфортная комнатная температура благодаря индивидуальному управлению температурой в различных помещениях.
- Снижение расходов на отопление посредством управления вентилем отопления в зависимости от времени суток.
- Благоприятные для здоровья климатические условия во время сна, путем снижения интенсивности отопления в ночное время.
- Существенная экономия расходов на отопление благодаря автоматическому снижению комнатной температуры при открытых окнах.



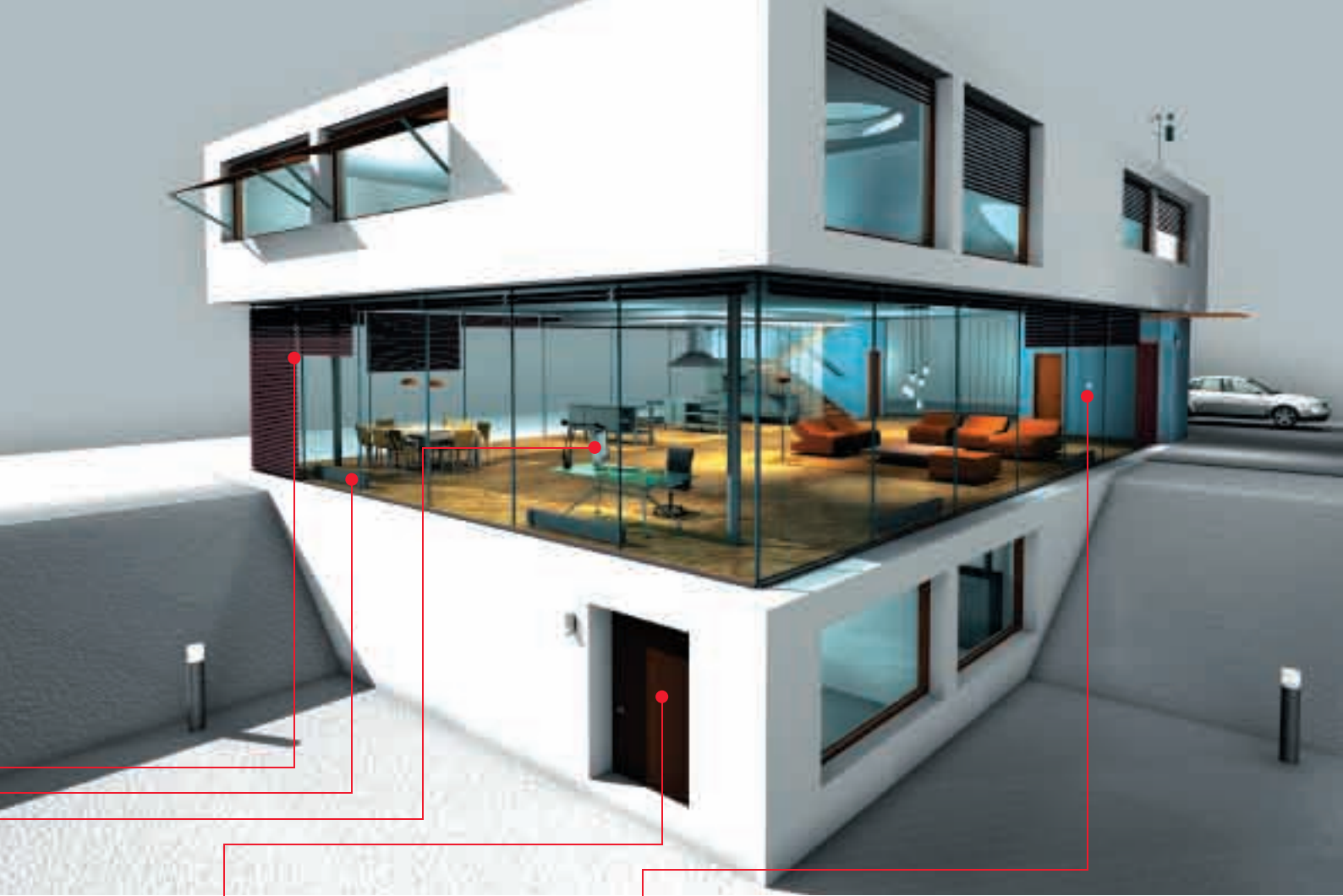
Многофункциональный кнопочный модуль SYSTEM DESIGN с терморегулятором

### Гибкое управление зданием:

- Гибкая адаптация системы при изменении функционального назначения помещений
- Доступ к домашней технике и системам из удаленных мест при помощи КПК или компьютера, что позволяет переключать режим отопления с ночного на дневной еще до того момента, когда вы вернетесь домой.



Управление системой при помощи КПК



### Комплексные сообщения:

- Предупреждение от том, что у вас открыты окна и двери, выводится на информационный дисплей у входной двери.
- Дальнейшая передача информации о неполадках через модем, например, в службу безопасности или соседям.
- Сигнал о проникновении в дом злоумышленников и включение всего освещения в доме и вокруг него.
- Важные уведомления о выходе из строя технических приборов таких, как, например, морозильная камера могут быть отправлены в виде SMS-сообщения.



Информационный дисплей,  
SYSTEM M



### Индивидуальное управление

#### светом:

- «Центральный выключатель» при входе обеспечивает отключение всех потребителей электроэнергии.
- Индивидуальная настройка освещения, так называемых сцен, где угодно и когда Вы этого хотите: в гостиной, столовой, когда читаете или смотрите телевизор. Сцены легко вызывать и изменять, например, посредством КПК или пульта дистанционного управления.
- Ночью при подозрительном шуме, аварийный кнопочный выключатель рядом с кроватью позволяет ярко осветить дом и сад.

- Имитация присутствия во время Вашего отсутствия или продолжительного отпуска - эффективная защита от взломщиков.



Выключатель INSTABUS,  
SYSTEM M

# INSTABUS KNX В ПРОМЫШЛЕННЫХ И ДЕЛОВЫХ ЗДАНИЯХ

## РАБОТА С КОМФОРТОМ

При проектировании промышленных и офисных зданий важную роль играют такие показатели, как гибкость и экономичность всех систем. Использование интеллектуальной системы управления зданием INSTABUS KNX на таких объектах особенно актуально. Например, в комнате для проведения презентаций достаточно нажатия одной кнопки, чтобы активировать целый ряд функций для проведения презентаций:

автоматически выключатся светильники или снизится их яркость, жалюзи и экран опустятся, проектор и микрофон включатся. И в довершение, система вентиляции и кондиционирования создаст благоприятную для проведения презентации атмосферу в помещении.

Все эти разнообразные функции могут адаптироваться под индивидуальные запросы.



Пульт управления PLANTEC с дисплеем



### Интеллектуальное управление жалюзи:

- Автоматическое управление жалюзи при помощи солнечного датчика в зависимости от активности солнечного освещения.
- Автоматическое поднятие жалюзи при сильном ветре с помощью датчика скорости ветра.
- Автоматическая регулировка ламелей жалюзи в зависимости от положения солнца в данный момент.



Многофункциональный модуль INSTABUS, SYSTEM M



### Гибкая система управления зданием:

- Гибкое изменение функций здания при его перепрофилировании или реорганизации.
- Доступ из любой точки мира ко всем системам здания посредством КПК, компьютера и с помощью интерактивной ЖК-панели.
- Контроль окон, дверей или подземных гаражей посредством сенсоров, сигнализирующих о каждой неполадке.



Управление посредством интерактивной ЖК-панели

- Сообщения о состоянии потребителей электроэнергии, графики мощностей и температур. Незамедлительное извещение о критическом превышении температуры и экстренное автоматическое отключение поврежденных приборов
- Уведомление о помехах при помощи программного обеспечения визуализации здания, а также дальнейшее руководство к действию службе эксплуатации здания.
- Предотвращение максимальных пиковых перегрузок путем эффективного управления потребителями электроэнергии.



#### Индивидуальное управление отоплением:

- Отопление комнат, в зависимости от присутствия в них людей.
- Блокировка вентилей регулировки отопления при открытии окон.
- Индивидуальная и точная по времени подача тепла с помощью управляемого комнатного регулятора. Не требуется включать или отключать батареи вручную.



Многофункциональный кнопочный модуль с терморегулятором, SYSTEM DESIGN



#### Автоматическое управление светом:

- Автоматическое выключение источников света, запрограммированное на время обеденного перерыва или выходных.
- Степень освещенности помещения искусственным светом автоматически устанавливается в зависимости от яркости дневного света для достижения необходимого комфорта. С помощью интеллектуального управления освещением и отоплением в здании можно до 70% сократить затраты на электроэнергию
- Автоматическое регулирование освещения в коридорах, лестничных пролетах и редко используемых помещениях в зависимости от присутствия в них людей благодаря датчику движения ARGUS для скрытого монтажа.



Датчик присутствия ARGUS с контролем уровня освещенности.

# ТЕХНОЛОГИЯ INSTABUS KNX

## ОДИН СТАНДАРТ ДЛЯ ВСЕХ СИСТЕМ

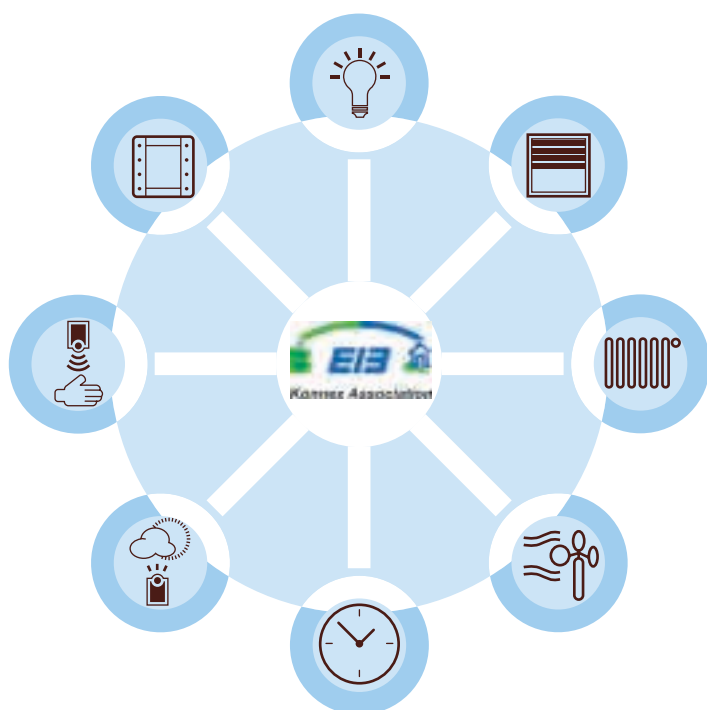
INSTABUS KNX производства компании MERTEN – абсолютный лидер по таким параметрам, как гибкость, удобство, безопасность и экономичность, особенно в новых зданиях.

В отличие от традиционной электроустановки, при которой компоненты различных систем планируются по отдельности друг от друга и конфигурируются с помощью различных уст-

ройств, INSTABUS KNX объединяет все составные части в единое целое. Из многих отдельных управляющих систем для управления светом, рольставнями, отоплением, кондиционированием, вентиляцией и т.д. создается одна интеллектуальная система.

Система, в которой отдельные компоненты могут выполнять свои функции по отдельности или совместно.

Это позволяет эффективно использовать эту систему как в частном строительстве, так и при строительстве офисных и промышленных зданий, где раньше возникало много проблем с реализацией интеллектуального управления.



INSTABUS KNX объединяет системы, управление которыми раньше осуществлялось отдельно.

Merten была первой компанией, которая в 1987 выступила за развитие мирового стандарта интеллектуальной системной техники для автоматизации зданий и разработала основы протокола EIB. В 1990 г. эта инициатива привела к основанию EIBA (Европейской ассоциации интеллектуальной шины).

С 2006 г. ассоциации EIBA и KONNEX объединились в общую организацию – Ассоциацию KNX

То, что начиналось как инновационная идея компании Merten сейчас

устанавливает стандарты в области автоматизации зданий во всем мире.

Невероятный успех INSTABUS EIB иллюстрируют следующие цифры:

- более 110 производителей по всему миру, которые входят в Ассоциацию KNX
- более 12000 выданных лицензий на программное обеспечение INSTABUS KNX
- более 100000 зданий, оснащенных INSTABUS KNX
- были установлены более 10 миллионов системных продуктов

Цифры и факты, которые придают уверенность в том, что Ваши инвестиции осуществляются в известную и признанную технологию, которая гарантирует вам успех в будущем. Все продукты INSTABUS KNX совместимы с шинным стандартом KNX, который объединяет лучшие качества систем EIB, BATIBUS и EHS и предлагает Вам еще больше возможных областей применения.





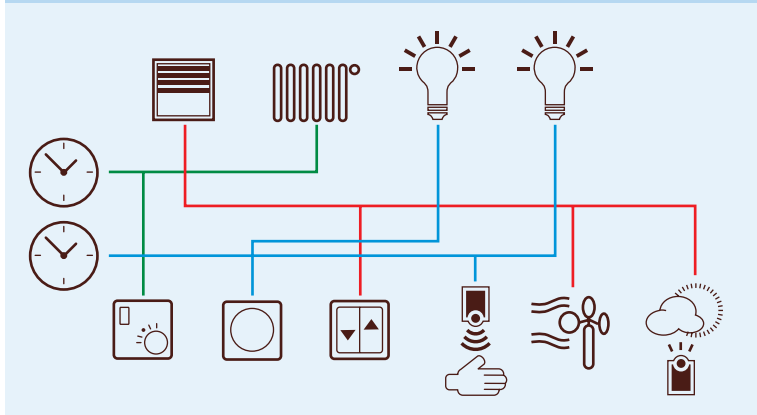
## INSTABUS KNX - ПРОСТО, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО, НАДЕЖНО.

При обычном проектировании электроустановки Вам необходимо заранее перед началом строительства четко определить, как и куда будет подключаться Ваше оборудование. А при проектировании INSTABUS KNX от Merten Вы сможете планировать все функции помещений в процессе строительства. Любые функции по управлению зданием могут быть в любое время изменены или расширены без дополнительной прокладки нового кабеля.

При этом, все приборы и системы в здании объединяются вместе при помощи общей шинной проводки, которая прокладывается параллельно кабелю 220 V. Когда Вы активируете сенсор (например, с помощью кнопочного выключателя), то через исполнительный механизм (например, контроллер по управление рольставнями) будут выполнены все желаемые команды по управлению приводом.

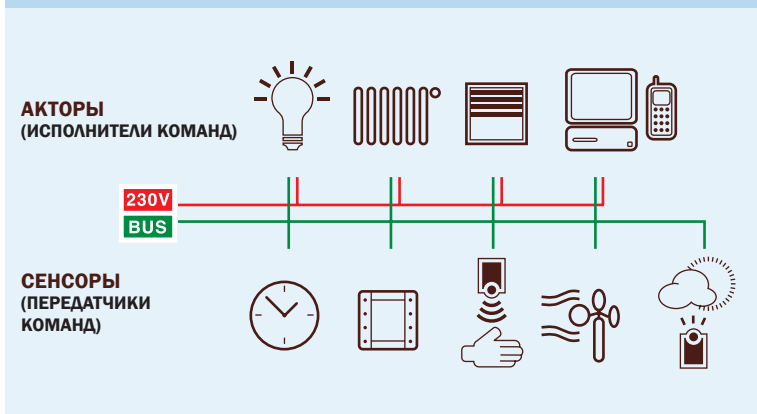
### Традиционное решение:

Много отдельных линий – меньше гибкости.



### Интеллектуальное решение:

INSTABUS KNX – одна система, один стандарт, много функций для максимальной гибкости.



# INSTABUS KNX В СРАВНЕНИИ ДОЛГОСРОЧНАЯ ЭКОНОМИЯ



Инвестиции в интеллектуальную технику здания гарантируют Вам не только больше гибкости, комфорта и надежности, они также быстро окупаются. Так или иначе, используя INSTABUS KNX, экономия Ваших расходов по сравнению с обычной электроустановкой, будет составлять до 30%.

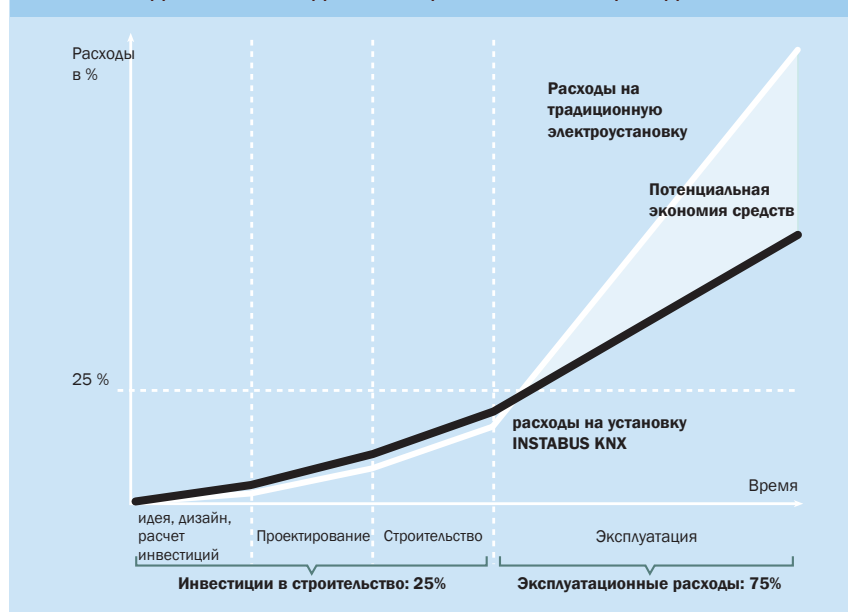
На стадии планирования и строительства с использованием INSTABUS KNX общие расходы обычно превышают затраты на обычную электроу-

становку, но в процессе эксплуатации они быстро окупаются.

Обычно первоначальные инвестиции в строительство здания составляют около 25% от общей стоимости здания и его дальнейшей эксплуатации. Таким образом, эксплуатационные расходы доходят до 75% общей стоимости. Это именно та область, где возможно существенное сокращение расходов. С течением времени, как правило, набор требований к функциям по управления зданием меня-

ется. Иногда в дом переезжают новые жильцы или производственные помещения после реорганизации используются по новому назначению. Поэтому первоначальные инвестиции в установку INSTABUS KNX быстро окупаются благодаря экономии тепла и электроэнергии, а также из-за отсутствия необходимости производить серьезные изменения в области электроустановки в процессе эксплуатации здания.

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАСХОДОВ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ



Когда речь заходит о выборе схемы электроустановки в здании, решение о типе системы управления должно решаться в первую очередь для системы KNX. Кабель управления должен быть проло-

жен параллельно силовому кабелю везде, где будут установлены выключатели, светильники, розетки и пр. Затраты – минимальные, а предоставляемые возможности в дальнейшем – огромные. В итоге Вы смо-

жете подключать к интеллектуальной системе то, что вам необходимо без больших затрат и разрушения стен. Ваш электрик легко сможет интегрировать любые компоненты в систему INSTABUS KNX.



В многофункциональных сооружениях, начиная с административных зданий и заканчивая учреждениями для отдыха, использование интеллектуальной системы автоматизации здания INSTABUS KNX предоставляет наибольшие возможности. Здесь приведен лишь небольшой список из огромного количества реализованных проектов.

Специалисты представительства Merten разработают по Вашему заказу концепцию согласно Вашим требованиям. Одна из приоритетных задач компании Merten - стать надежным партнером для всех тех, кто вовлечен в процесс строительства: для инвесторов, владельцев зданий, архитекторов, проектировщиков и электромонтажников.

Административные и офисные здания	Школы и общественные здания	Банки и коммерческие учреждения
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Офисный блок Дрезденского Банка, Франкфурт, Германия</li> <li>• Гоночная трасса Formula 1, Шанхай, Китай</li> <li>• Еххон, Сингапур</li> <li>• Кельнская Башня в Медиапарке, Кельн, Германия</li> <li>• Офисное здание Bayer AG, Ливеркузен, Германия</li> <li>• Офисы в МДЦ „Москва-Сити“, Москва, Россия</li> <li>• IG-Metall, Франкфурт, Германия</li> <li>• Mainterrassen, Франкфурт, Германия</li> <li>• Автоцентр Volvo , Бельгия</li> <li>• Spreespeicher, Берлин, Германия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Центральный вокзал NMBS/SNCB, Брюссель, Бельгия</li> <li>• Den Haag городской музей, Нидерланды</li> <li>• Католическая церковь Св. Игнатиуса, Сингапур</li> <li>• Церковь Gustav-Adolf, Вена, Австрия</li> <li>• Uli-Schwarz институт, Шанхай, Китай</li> <li>• Здание агентства по чрезвычайным ситуациям, Ванген, Германия</li> <li>• Гамбургский университет, Германия</li> <li>• Антверпенский университет UFSIA, Бельгия</li> <li>• Elisabeth-Seidl-Stiftung, Берлин, Германия</li> <li>• Faculté Polytechnique, Монс, Бельгия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sparkasse, Хартберг, Австрия</li> <li>• Sparkasse, Лёнебург, Германия</li> <li>• Sparda-Bank, Кёльн, Германия</li> <li>• Окружной банк, Пинебург, Германия</li> <li>• Окружной банк, Бад Селенберг, Германия</li> <li>• Volksbank, Лонн, Германия</li> <li>• Spaarbeleg Nieuwegein, Нидерланды</li> <li>• Provinzial Versicherung, Киль, Германия</li> <li>• Бутики Cartier, Chanel, Escada, Москва, Россия</li> </ul>
Госпитали и дома престарелых	Отели и Резиденции	Развлекательные комплексы
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Центр “de Groen Brug”, Алмело, Нидерланды</li> <li>• Госпиталь Hartberg , Австрия</li> <li>• Городской госпиталь, Киль, Германия</li> <li>• Бременский центральный госпиталь, Германия</li> <li>• Segeberg Clinics, Германия</li> <li>• Бранденбургский госпиталь, Германия</li> <li>• Suhl госпиталь, Германия</li> <li>• Emden госпиталь для инвалидов, Германия</li> <li>• Dinklage реабилитационный центр, Германия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отель Regent, Сингапур</li> <li>• Отель PANORAMA Маис, Италия</li> <li>• Отель Villa Brandauer Strobl am Woifgangsee, Австрия</li> <li>• Отель Intercontinental, Франкфурт, Германия</li> <li>• Kempinski Гранд отель, Хейлигендам, Германия</li> <li>• South West Park Hotel, Нюренберг, Германия</li> <li>• Замок Bensberg, Германия</li> <li>• Отель Zeulenroda, Германия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Развлекательный комплекс, Perchtoldsdorf, Австрия</li> <li>• Ship “Zeewoeir“, Энкузен, Нидерланды</li> <li>• Harburg-Arcaden, Гамбург, Германия</li> <li>• Europacenter Берлин, Германия</li> <li>• Polo/Ralph Lauren, Мюнхен, Германия</li> <li>• Камп-Promenade, Оснабрюк, Германия</li> <li>• SPA-центр, Кюнцельсау, Германия</li> <li>• Ипподром HofsteliEgg, Vierseit-hof Aidersbach, Германия</li> </ul>

***merten***

**Представительство в России:**

[contact@merten.ru](mailto:contact@merten.ru)

[www.merten.ru](http://www.merten.ru)

Изделия фирмы Мертен соответствуют  
российским стандартам качества  
и безопасности.

