Если вы устали от ежедневных рутинных бытовых проблем, обратите внимание на систему Умный Дом. С помощью такойсовременной инновационной технологииможно сделать свою квартиру, офис или другие объекты надежно защищенными и управляемыми. Важно правильно подобрать вид устройства, его основные характеристики и производителя.

**Н2 Система Умный Дом: что это такое?**

Хотите, чтобы вся рутинная надомная работа была выполнена за вас? Благодаря системе смарт дом в помещении будет предотвращена утечка воды или газа, создана комфортная температура.

Благодаря такой интеллектуальной проводке удастся существенно сэкономить не только денежные средства на оплату отопления и электроэнергии, но и ваше время. Инженерные системы, созданные с помощью самых современных технологий, объединяются в один общий центр. Управление – автоматическое. Включение и контроль происходит с одной панели (телефон, планшет, компьютер).

**Н3 Как работает система Умный Дом**

В системе smarthouse нет центрального узла управления. Основной принцип –распределение задач, настроенных под потребности или желания хозяина дома. Любой из элементов имеет систему контроля и обмена информацией с другими узлами.

Работа интеллектуальной системы заключается в следующем:

1. Согласование систем жизнеобеспечения.
2. Контроль за помещением.
3. Наблюдение за домом с помощью Интернет или удаленного доступа.
4. Программирование систем дома.

Каждый элемент принимает и передает сигнал. Если один из элементов вышел из строя, задача дублируется на соседнее устройство.

**Н3 Что входит в систему Умный Дом**

Основное оборудование для системы Умный Дом состоит из:

1. Контроллера. Обеспечивают связь системы с планшетом, ПК, телефоном.
2. Датчиков. Предназначены для выявления протечки, задымления, движения в доме.
3. Исполнителей. Выполняют «команды», исходящие из системы.
4. Устройств управления (пульты, выключатели).
5. Веб-сервисы и другое интегрированное оборудование. Сюда относятся видеокамеры, устройства и сервисы с открытымAPI или ИК, которые управляются пультами дистанционного управления.

**Н3 Система Умный Дом: возможности**

Основная задача система Умный Дом для квартиры, - управление элементами домашней инженерии. С помощью системы происходит:

* Кондиционирование. Поддержание нужной температуры и влажности.
* Видеоконтроль, создание имитации присутствия, которое создает охранная система Умный Дом.
* Освещение. Управление открытием и закрытием штор. Настройка и включение света в зависимости от времени суток.
* Мультирум. Включение любимой музыки без установки аудио-оборудования.
* Продолжение работы при перепаде напряжения и при отключении электроэнергии.
* Переход на экономный режим во время отъезда. Активизация режима охраны.

**Н2 Плюсы и минусы системы Умный Дом**

Преимущества программно-аппаратного комплекса:

* Быстрая установка и простота отладки.
* Установка датчиков в любой точке помещения. Позволяет получить точные данные с каждого объекта дома.
* Создание гибкой конфигурации сети. Нет привязки к месту в доме.
* Увеличение возможностей системы.
* Хорошая защита данных и высокая скорость работы.
* Отслеживание происходящего в помещении в момент отсутствия.

Конечносистема Умный Дом для загородного дома имеет и недостатки:

1. Высокая цена оборудования.
2. Множество аппаратуры.
3. Обеспечение бесперебойной работы.

**Н2 Какие бывают системы Умный Дом**

Система инженерии, с помощью которой происходит управление домом, может быть:

1. Децентрализованной и централизованной.
2. Беспроводной и проводной.
3. По типу протокола (открытый, закрытый).

Рассмотрим основные виды подключения более подробно.

**Н3 Централизованная система управления**

Программирование осуществляется с одного логического модуля, который является центральным, именно так происходит монтаж системы Умный Дом. Чаще всего для этих целей используется контроллер, имеющий множество выходов.

С помощью специальной программы (сценария), созданной с учетом желаний и предпочтений заказчика дома, происходит управление инженерной системой и исполнительными устройствами. Централизованное подключение может быть проводного (Ctestron, AMX) или беспроводного вида (Z-wave). Имеется возможность подключить необходимое оборудование.

**Н3 Децентрализованная система управления**

В данном варианте система управления Умный Домподключается через исполнительное устройство, снабженное микропроцессором с энергонезависимой памятью. Благодаря этому создается система с высокой надежностью. В случае если один из элементов вышел из строя, система будет и дальше работать, отключатся только приборы, которые подключены к устройству.

Можно подключить дополнительный блок, для возможности создания индивидуальных сценариев. Управляющие панели отличаются широким дизайном и функционалом.

**Н3 Беспроводная система Умный дом**

Сигнал поступает не по проводам, а с использованием радиоканала. Автоматическое управление не требует больших затрат времени на установку. Беспроводной радиопередатчик связан со всеми выключателямии передает сигнал на исполнительное устройство. Монтаж может быть встроенным или накладным. Если система работает от радиоканала, ее скорость и качество зависит от сигнала радиосвязи.

Дополнительного проектирования автоматической системы не нужно. Есть возможность оформить дополнительные сценарии или провести перепрограммирование клавиш.

**Н3 Проводная система Умный Дом**

В данном случае система автоматизации (датчики, выключатели, панели) связаны в одну проводную информационную шину. По ней проходят исходящие сигналы к исполнительным устройствам, расположенным в основном щитке. В качестве шины применяются кабели, иногда – витая пара.

Проводная система отличается высокой надежностью, быстрой скоростью отклика при нажатии на кнопку запуска. Имеется большой выбор дизайнерских решений элементов управления, которые имеют широкий функционал и возможности. Интеграция с климатом дома, мультирумом (аудио, видео) осуществляется очень легко.

**Н2 Какую выбрать систему Умного Дома**

Подбор варианта с учетом российского рынка имеет свои особенности. Комплексная система управления Умный Дом в 50% предложений представлена иностранными брендами (США, Австрия, Германия). Стандарт чаще всего KNX, EIB/KNX. Такоеоборудование отличается высоким качеством и, соответственно, ценой.

20% рынка – российские бренды «замаскированные» под производителей или разработчиков системы. Основная часть предлагаемого оборудования от китайских производителей. Чтобы подобрать качественный и надежный товар, следует изучить предоставляемые патенты и сертификаты.

**Н3 Система Умный Дом рейтинг**

Сравнение систем Умный Дом:

1. Vstarcam. Управляется через приложение в телефоне. В комплекте камера, датчик движения, сенсоры.
2. NooLiteKit. Работает от радиопультов \ через мобильное приложение.
3. AjaxStarter. Состоит из датчиков движения, пультов ДУ и сенсоров, реагирующих на открывание двери.
4. VcareDualNetwork. Способно передать сигнал тревоги на смартфон, контролировать температуру и влажность в помещении, работу электроприборов.
5. Система Умный Дом Хiaomi. В комплекте центральный хаб, датчик движения, сенсоры на двери и окна, мульти-кнопка.