

Особенности беспроводных систем УМНЫЙ ДОМ



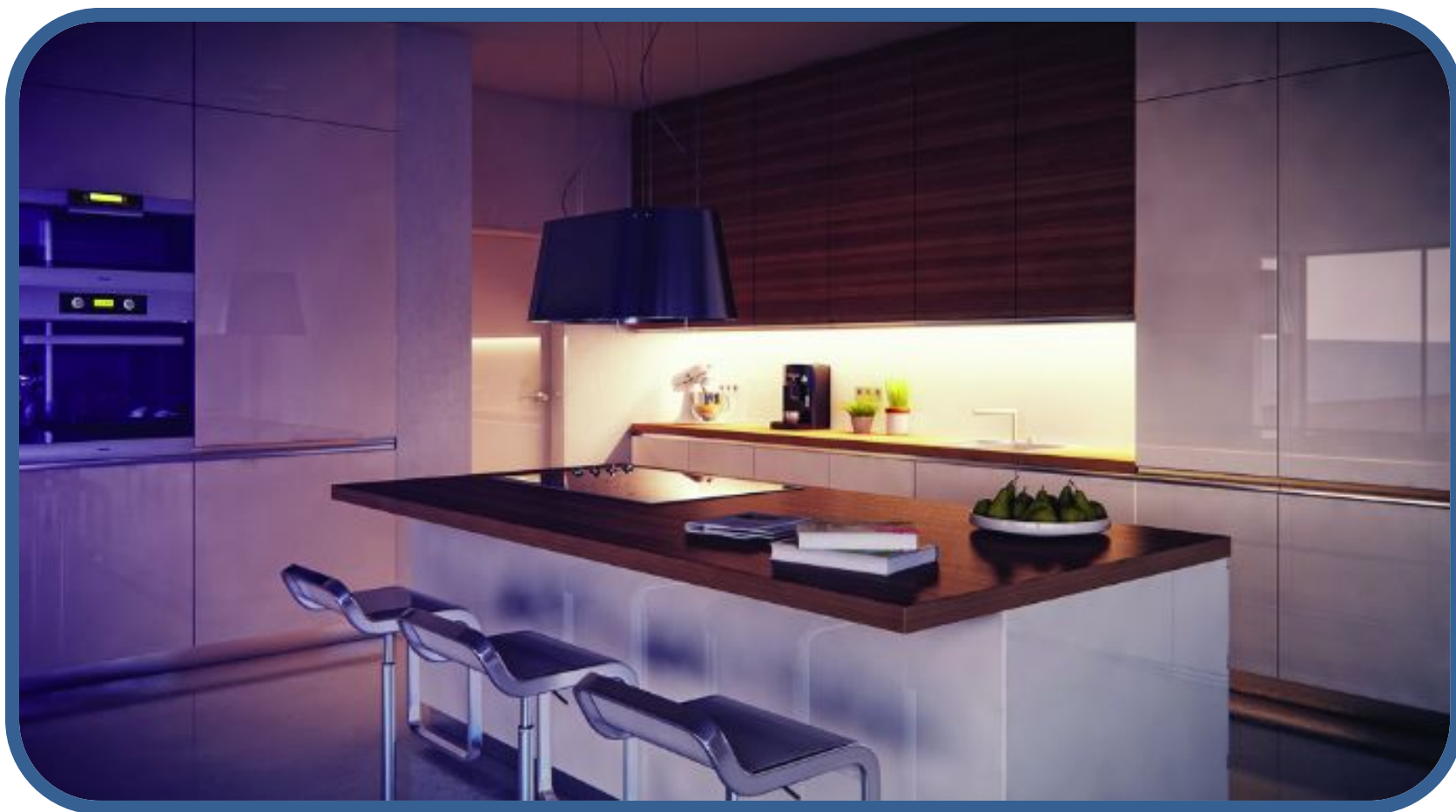
Что такое "Умный дом"?

Система, обеспечивающая комфорт, безопасность и ресурсосбережение для всех пользователей



- Надежная охрана
- Автоматизация освещения
- Поддержание приятной атмосферы и климата в доме
- Удобная мультимедийная система

Автоматизация освещения дома



Надежная охрана



Поддержание приятной атмосферы в доме



Удобная мультимедийная система



Проводные системы



KNX



CRESTRON.



BACnet™



Преимущества



- Устоявшаяся технология
- Очень гибкие возможности при закладывании проекта
 - Большие перспективы

Недостатки



- Закладка на стадии строительства
- Высокие требования к специалистам
- Цена за проект (Проект HDL в 2-3 раза дороже, KNX в 10 раз)

Беспроводные системы



Преимущества



- Установка в готовый интерьер
 - Простота настройки
- Быстроразвивающиеся технологии

Недостатки



- Радиоканал
- Не все аспекты умного дома охвачены
 - Проблемы совместимости

Беспроводные технологии



enocean[®]



WI-FI





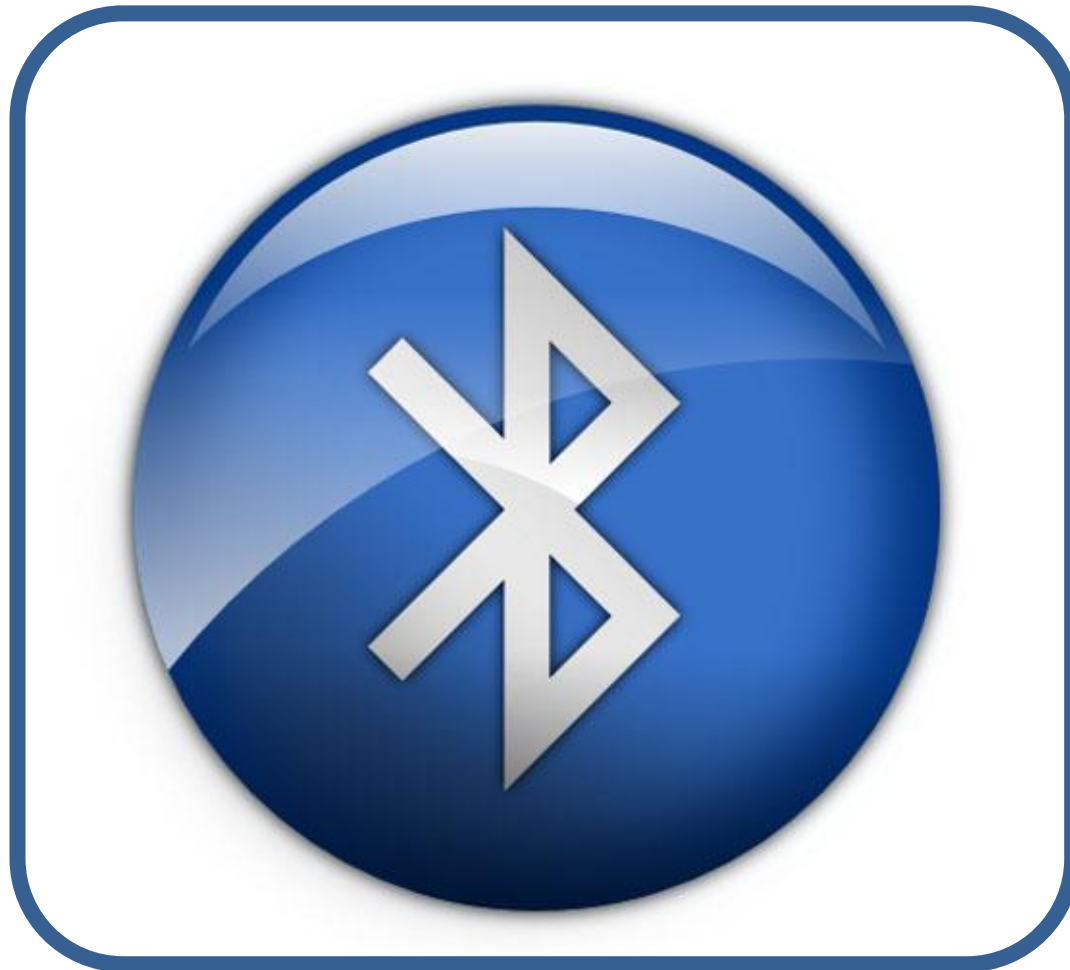
Преимущества:

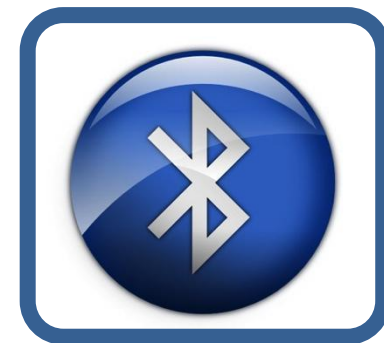
- Надежная связь, широкий канал
- Шифрование
- Доступная цена

Недостатки:

- Частота 2.4 ГГц перегружена
- Большое энергопотребление
- Нет общего стандарта

BLUETOOTH





Преимущества:

- Надежная связь, широкий канал
- Шифрование
- Доступная цена
- Небольшое энергопотребление

Недостатки:

- Частота 2.4 ГГц перегружена
- Нет общего стандарта
- Небольшой радиус действия

Z-Wave





Преимущества:

- Готовый протокол
- Надежная связь, широкий канал
- Шифрование
- Доступная цена
- Монтаж на любой стадии

Преодоленные недостатки:

- Используется свободная частота 869МГц
- Режим сна для снижения энергопотребления устройств
- Устройства совершенно разных производителей совместимы

Сводная таблица беспроводных протоколов

	Z-Wave	ZIGBEE	BLUETOOTH LE	WIFI	ULE	ENOCAN
Network topology	Mesh	Mesh	Star / Point-to-Point	Star	Star	Mesh
Application level Interoperability	Yes	Fragmented	No	No	Yes	Limited
Application level Certification	Yes	Yes	No	No	Yes	Self certification
Installer toolset	Built-in	3 rd party	3 rd party	3 rd party	3 rd party	3 rd party
Two way Low Latency on battery	Yes	No	Yes	No	No	No
Power usage	Low	Low	Low	High	Low	Low
Range – Direct	Medium	Medium	Long	Long	Long	Medium
Range – Routed	Long	Long	No routing	No routing	No routing	Medium

Чем хорош Z-Wave?

Более 350 производителей



Чем хорош Z-Wave?

Дизайн



Чем хорош Z-Wave?

Стоимость системы

Стандарт

Премиум

Чем хорош Z-Wave?

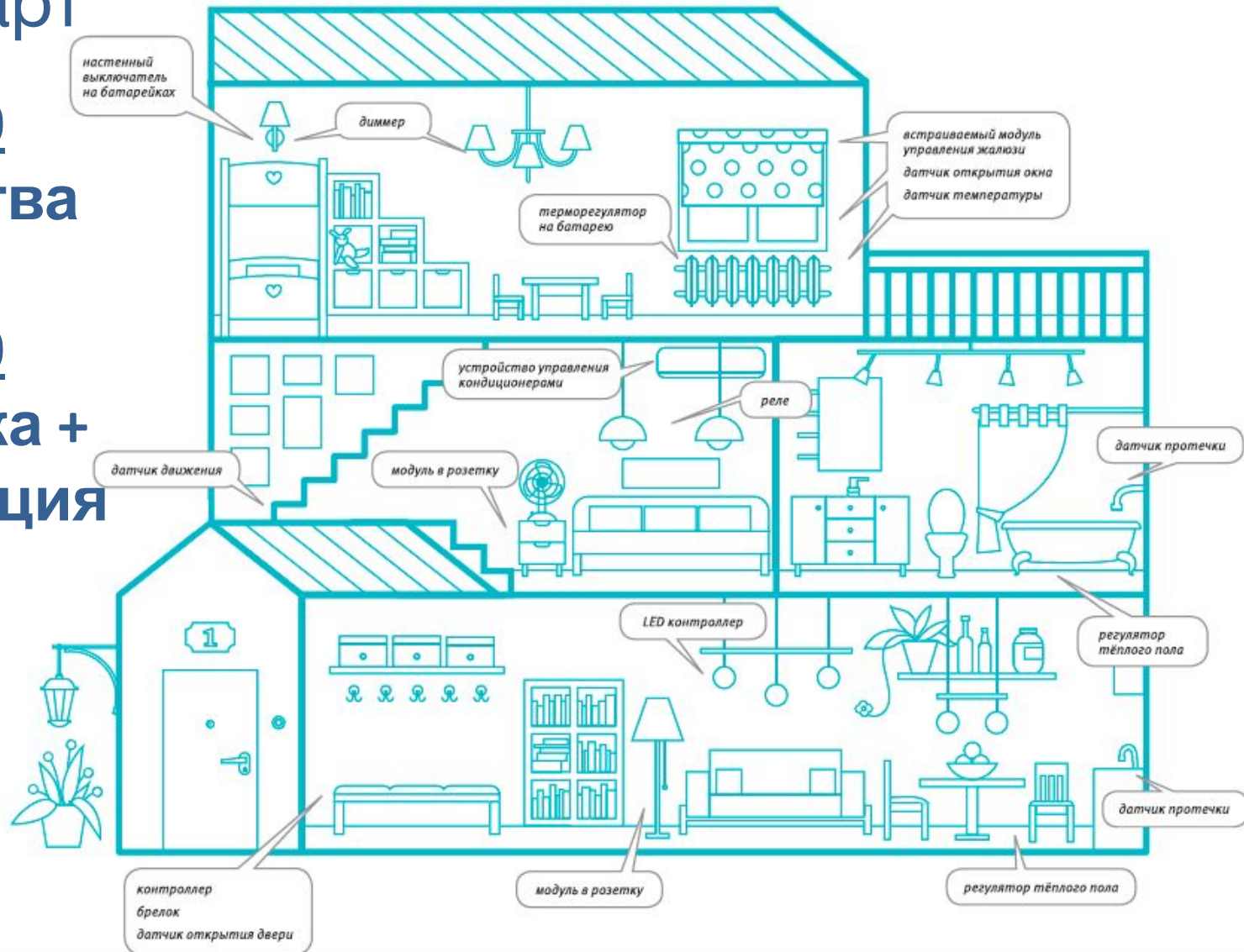
Стандарт

150 000

Устройства

140 000

Настройка +
Инсталляция



Чем хорош Z-Wave?

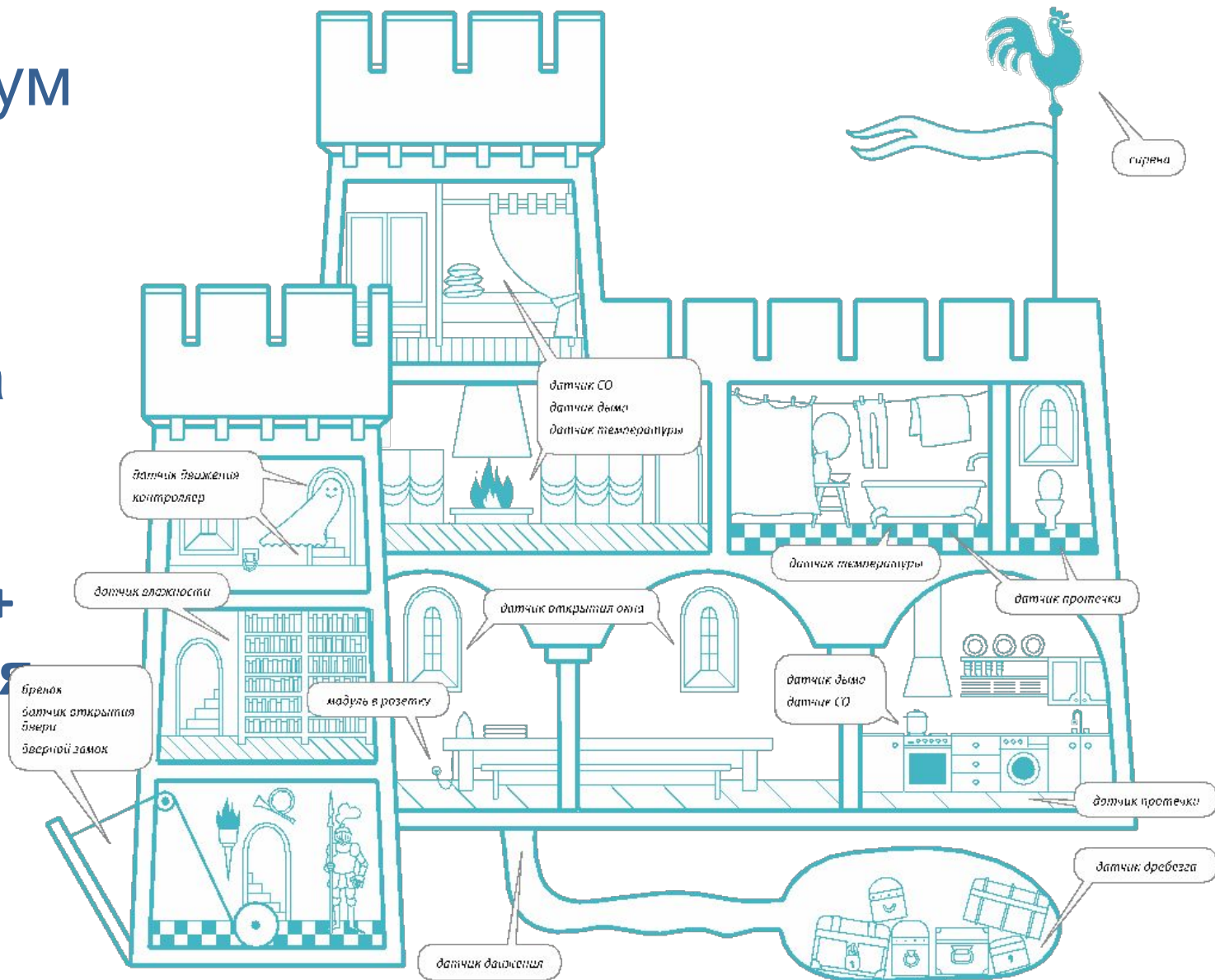
Премиум

350 000

Устройства

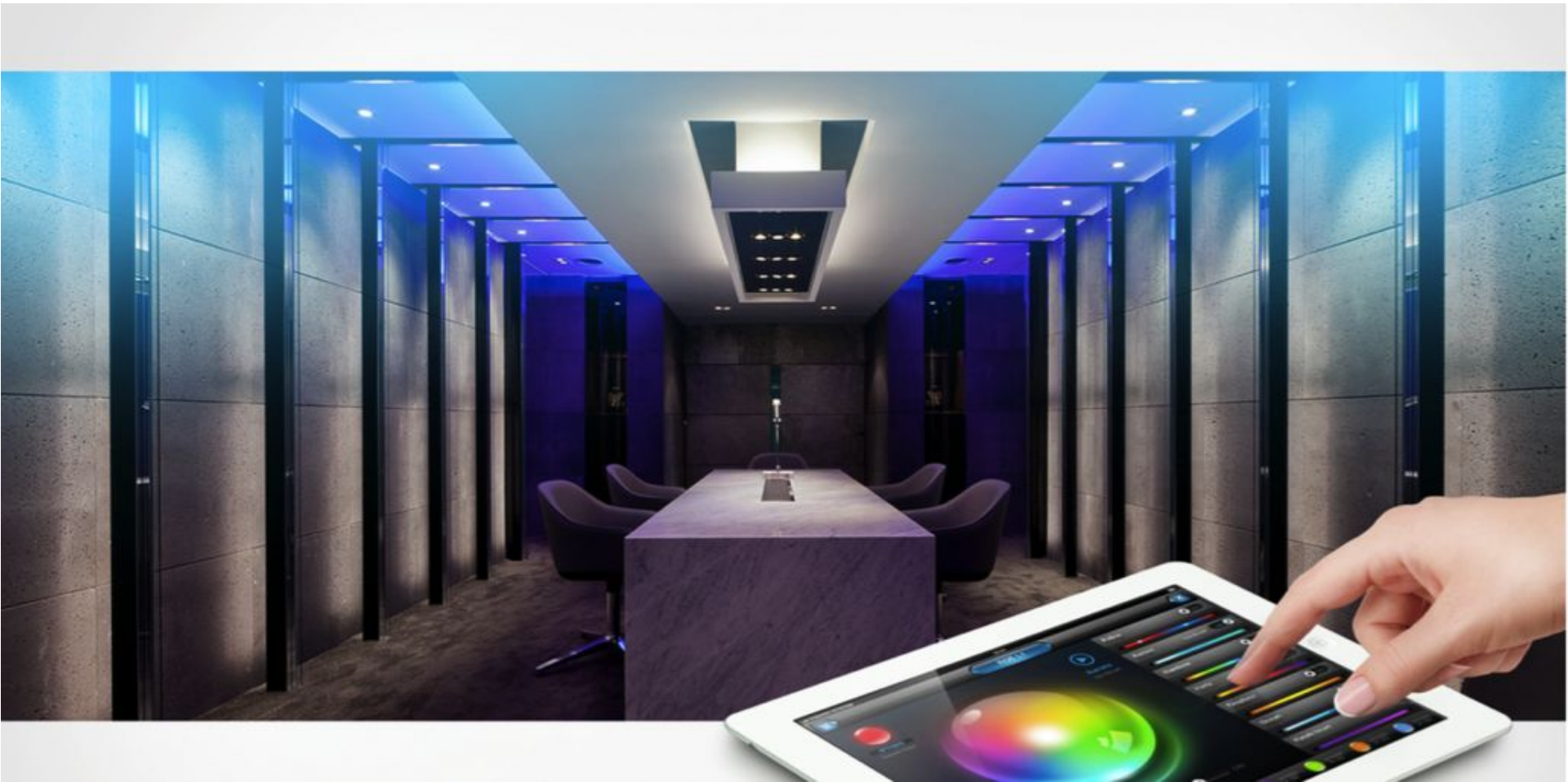
345 000

Настройка +
Инсталляция



Чем хорош Z-Wave?

Возможность войти в отремонтированный объект



Чем хорош Z-Wave?

Покрывает все основные функции
умного дома



Чем хорош Z-Wave?

Для инсталлятора:

Обратная
связь

Шифрование

Система проста, но не все пользователи смогут ее настроить и установить

Чем хорош Z-Wave?

Масштабируемость, расширяемость





You Tube

Как работает умный дом Z-Wave?





FIBARO System

Element przetwarzający,
zapamiętujący, decydujący



Home Center Lite

Home Center 2

Element zmysłu
(jak np: węch, wzrok, dotyk, słuch, itd.)



Universal Sensor
umożliwia podłączenie do systemu
dowolnego czujnika binarnego



Flood Sensor
wykrywa zalanie oraz mierzy
poziom temperaturę



Smoke Sensor
wykrywa zadymienie oraz mierzy
poziom temperaturę



Door/Window Sensor
monitoruje otwarcie drzwi,
okien, bram, itp.



Motion Sensor
wykrywa ruch, mierzy natężenie
światła i poziom temperaturę

Element wykonawczy
(jak np: ręka, noga, mowa)



Wall Plug
steruje urządzeniami on/off podłączonymi
do gniazdka i mierzy ich zużycie energii



Dimmer
płynnie reguluje przepływ prądu
w lampach, wentylatorach, itp.



Roller Shutter 2
steruje kierunkiem przepływu
prądu w roletach, bramach, itp.



Relay Switch
1x2,5kW oraz 2x1,5kW steruje
oświetleniem i urządzeniami on/off



RGBW Controller
steruje oświetleniem LED,
RGB oraz RGBW



Aplikacje na smartfony i tablety



Роль контроллера в сети Z-Wave



- Включение/исключение устройств
- Хранение таблицы маршрутов
- Интерфейс пользователя
- Исполнение пользовательских сценариев

Fibaro Home Center 2/ Fibaro Home Center Lite



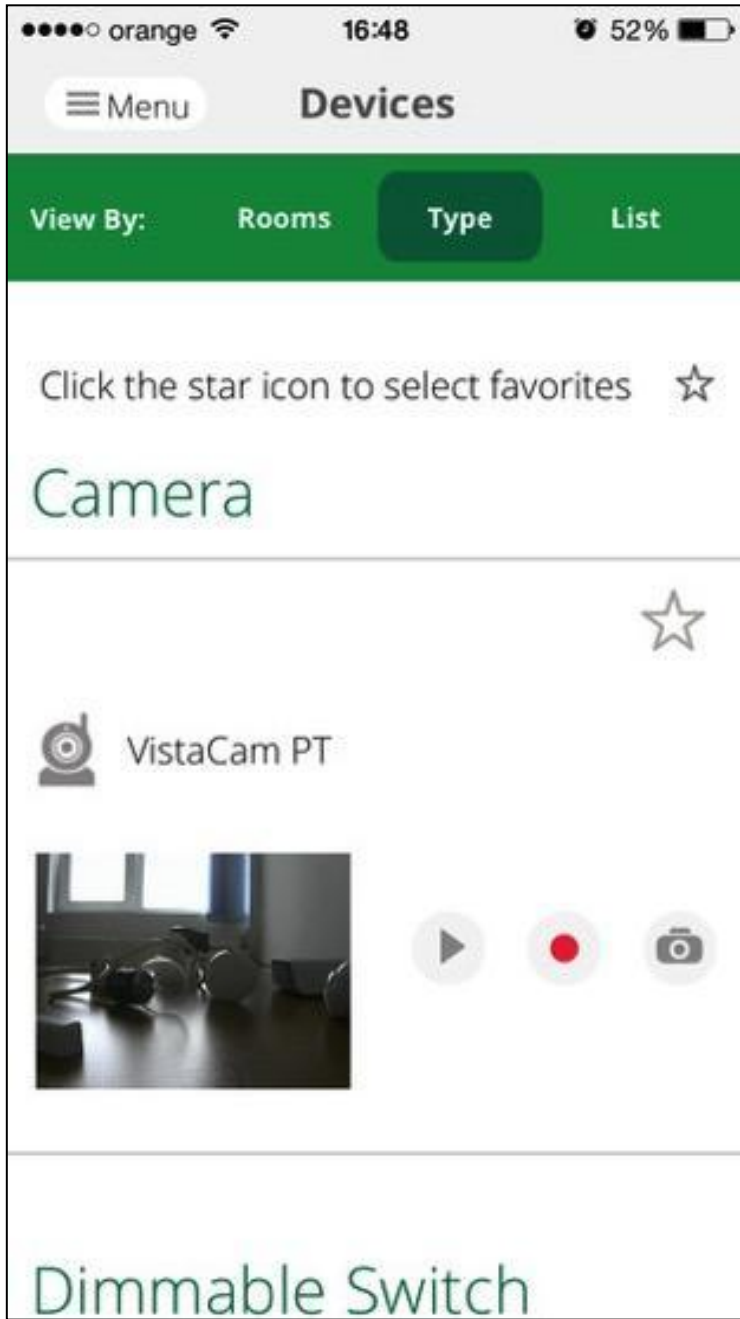


Fibaro Home Center 2/ Fibaro Home Center Lite

- Система геолокации
- Push-уведомления
- СМС оповещения
- удобный интерфейс подключения видеокамер
- функциональный Web-интерфейс
- наличие удобных приложений под iOS и Android
- удобная интеграция с мультимедийным оборудованием

Vera Edge & Vera PLUS





Mi Casa Vera Edge/ Vera PLUS

- Интерфейс создания сценариев
- настройка таймеров и уведомлений
- наличие Wi-Fi (Vera 3)
- поддержка IP камер
- наличие приложений для Android и iOS

Z-Way/ Z-Wave.MeHUB/ RaZberry



MegaFon 16:22 55 %

Дом Виджеты

Sensor Temperature 37-0-49-1 Remotec

28°C

Thermostat heating 37-0 Remotec

Off On

Thermostat 37-0 Remotec

14 Off On

Battery 37-0 Remotec

100%

MegaFon 14:26 94 %

Дом

Панель Living Room Hall

Kitchen Cabinet Виджеты

Home Settings Item

MTS RUS 17:29 66 %

Дом гостиная

Aeotec Temperature (61.0.49.1)

25.30°C

RGB 14

четверг 17:29

Z-Way/ Z-Wave.MeHUB/ RaZberry

- Идеальное решение для инсталляторов по созданию индивидуального продукта конечному пользователю
- возможность интеграции с OpenRemote, THRONE и iRidium для создания индивидуальных интерфейсов
- наличие приложений для iOS и Android;
- интеграция в любые существующие системы умного дома;
- не зависимое от платформы ПО, готовое для работы на стороннем оборудовании (роутеры, промышленные компьютеры)

ZipaBox / ZipaMini / Zipatile





ZipaBox / ZipaMini / ZipaTile

- Отличное решение для интеграции с проводными системы за счет большого количества дополнительных шлюзов
- Все ваши данные хранятся в облаке
- Графическая система создания сценариев
- Дополнительные модули для работы при потере питания
- Дополнительные модули для работы с 3G модемами

Iridium



Гостиная



Door Sensor



Temperature

25.37°C



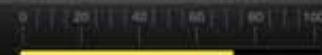
Relay



Dimmer



Blinds



Scene Scheduler

Старт



Стоп



TV



Volume



HDMI

Канал +

Канал -

THRONE



Итоги

Fibaro Home Center

- Невероятно быстрый интерфейс
- Весь функционал работает "из коробки"
- Геолокация
- Удобное управление
- Красивые приложения

Z-Way

- Гибкие возможности, позволяющие создать собственное приложение
- Хорошая производительность
- Идеальное решение для небольших инсталляций
- Магазин приложений

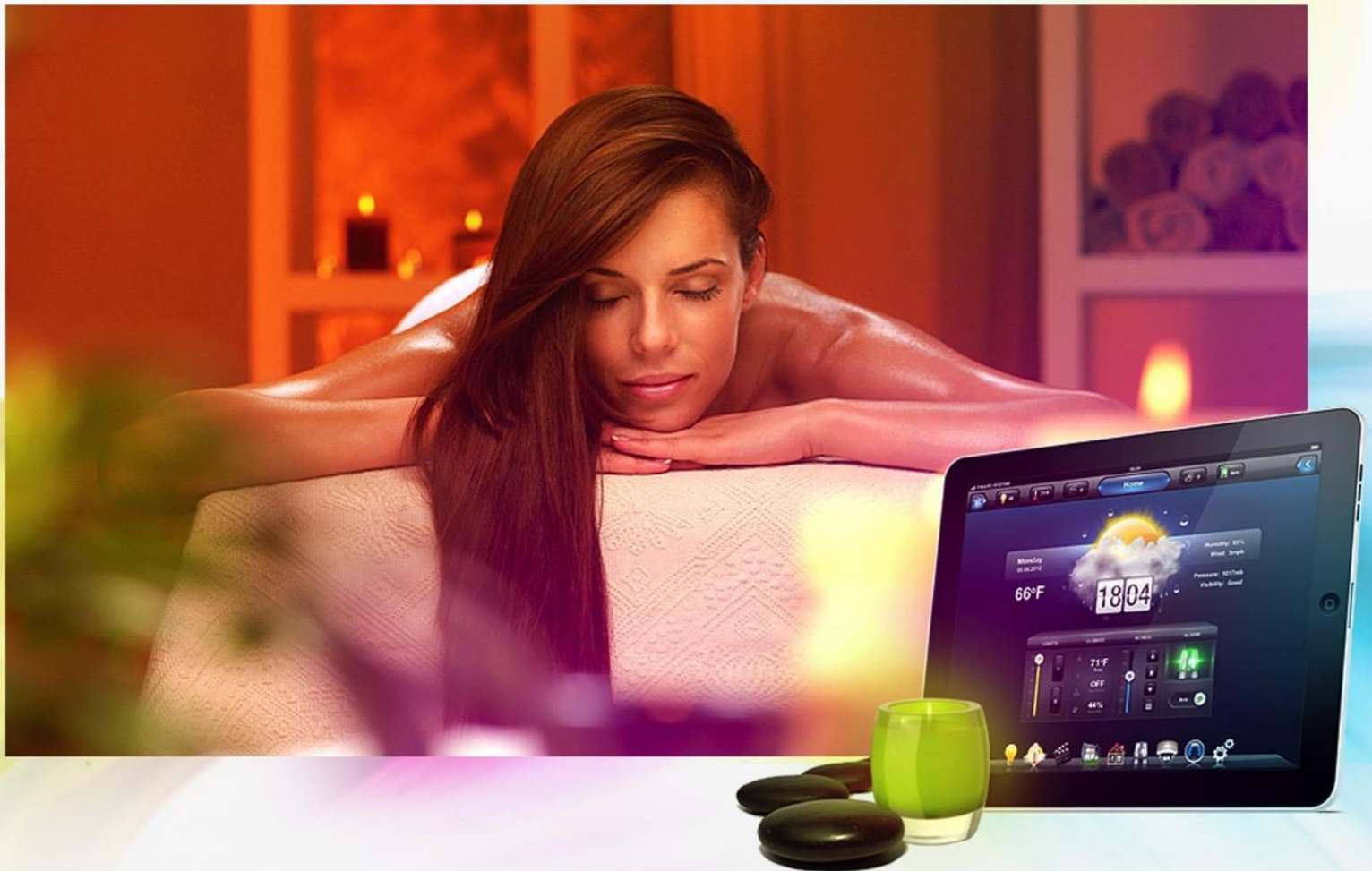
Mi Casa Vera

- Лучшее соотношение цены к качеству
- Расширяемый функционал
- Большое количество сторонних приложений на любой вкус
- Средняя производительность
- Магазин приложений

Zipato

- Модули совместимости с другими технологиями
- Красивый интерфейс
- Работа через облако
- Весь функционал работает "из коробки»

Управление освещением



Реле для управление светом FIBARO

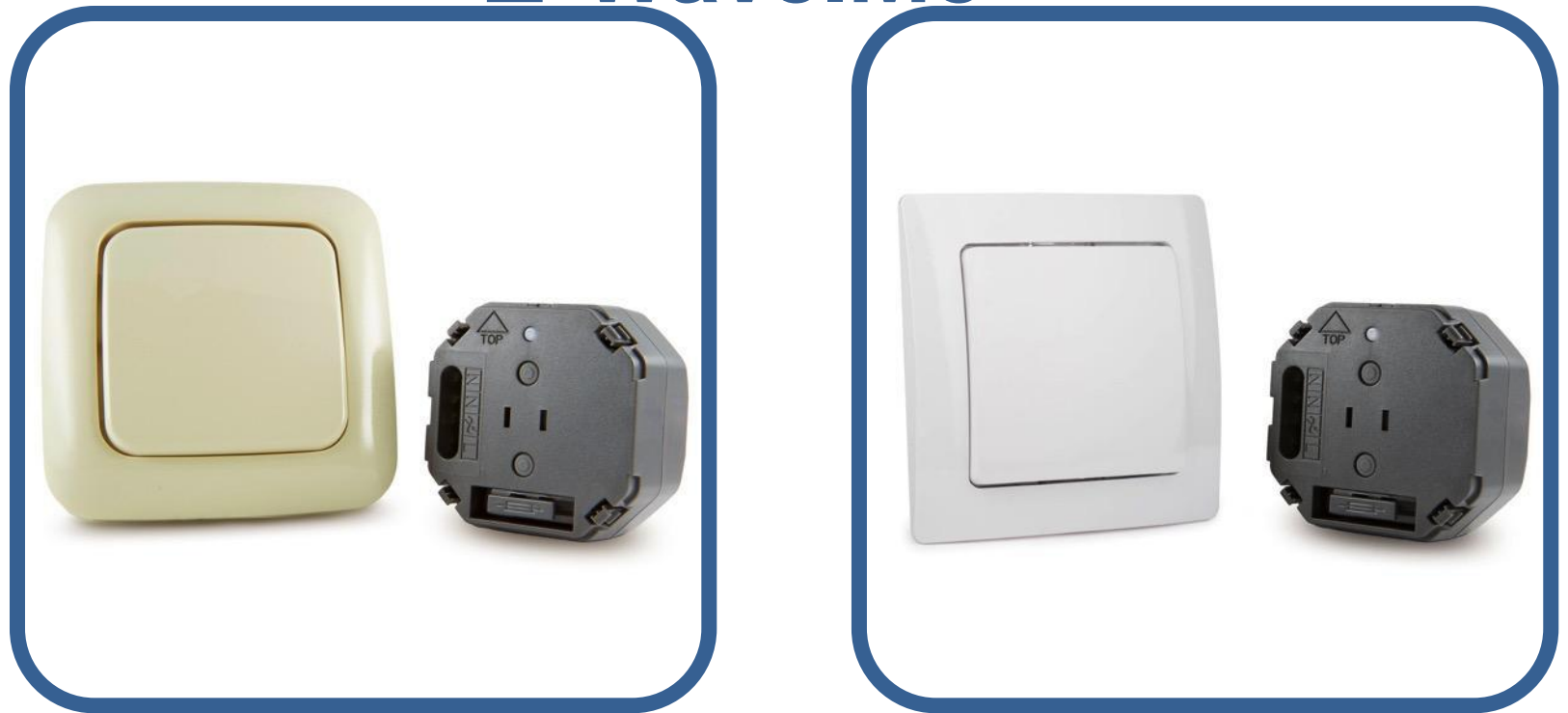


- Для скрытого монтажа
- управляет нагрузкой до 1,5 кВт
- Восстановление после сбоев питания
- Две группы света



- Для скрытого монтажа
- управляет нагрузкой до 2,5 кВт
- Восстановление после сбоев питания
- Одна группа света

Реле для управление светом Z-Wave.Me



Одinarное или двойное реле

- Управление нагрузкой до 2,3 кВт
- режим восстановления после сбоев питания
 - таймер автоотключения
- Реле на две группы света или на одну

Диммер и шунт для управление светом FIBARO



- Устанавливается в подрозетник за клавишу,
- Регулирует освещение диммируемых ламп,
- Работает как с нейтральным проводом, так и без него (в разрыв фазы),
- Можно использовать как выключатель при отсутствии нейтрального провода (с шунтом Fibaro FGB-002),
- Имеет защиту от перегрузки по току и от короткого замыкания,
- Работает бесшумно и имеет возможность плавного старта.



Z-WAVE ME

В любом порядке подключите S1 и SX к механизму выключателя

YouTube

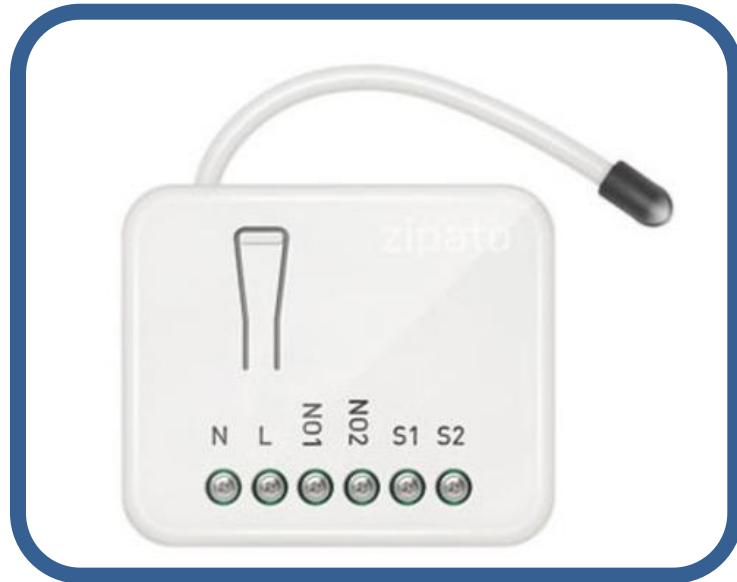
RGBW модуль FIBARO



- Расскажет об окружающих изменениях с помощью трех миллионов цветов
- возможность подключения аналоговых датчиков (влажности, температуры и пр.)
- управление клавишами или потенциометром
- питание от блока питания ленты



Реле для управление светом Philio



Одинарное или двойное реле

- Управление нагрузкой до 2,3 кВт
 - Стильный дизайн
- Реле на две группы света или на одну

Силовое реле Aeotec Heavy Duty Smart Switch



- Силовое реле для управления мощной нагрузкой до 10 кВт
- Используется для автоматизации квартиры, сауны, электрических котлов.
- Измеряет энергопотребление всего дома

LED лампы с цоколем E27

RGBW лампа Zipato



Domitech Smart LED Bulb



AEOTEC LED Bulb

Модули в розетку (реле и диммеры)

Управление торшерами, люстрами и бра,
электрическими обогревателями,
вентиляторами
и др. электрическими приборами.



Проектор



Кофе



ТВ



Утюг



Торшер

Модуль-выключатель FIBARO Wall Plug



- Самое компактное решение для удаленного управления электроприборами и светильниками
- Настраиваемая светодиодная подсветка,
- Отключение при превышении мощности,
- Уведомление пользователя в случае поломки прибора, работающего с модулем, и возможность его отключения.

Модуль-выключатель Everspring/ Модуль-выключатель Philio Plug



- Компактная розетка с USB-портом для зарядки телефона.
- Настраиваемая светодиодная подсветка
- Увеличенный радиус действия
- Уведомление пользователя в случае поломки прибора, работающего с модулем, и возможность его отключения,



- Недорогое, компактное решение
- Увеличенный радиус действия
- Уведомление пользователя в случае поломки прибора, работающего с модулем, и возможность его отключения

Модуль-выключатель Everspring/ Модуль-выключатель Philio Plug



- Выключатель с увеличенным радиусом действия
- Измерение энергопотребления (ток, напряжение, мощность),
- Отключение при превышении мощности.



- Недорогое реле для управления бытовыми приборами
- Функция измерения энергопотребления.

Реле для управление светом Z-Wave.Me



- Недорогое реле со степенью пыле- и влагозащиты IP44 или IP20
- Настройка поведения при получении радиокоманд и при нажатии на клавиши,
- Подсчет энергопотребления по времени работы прибора.

Модуль-диммер в розетку Z-Wave.Me/Модуль-диммер Everspring



- Диммирование торшеров, настольных ламп и ночников.
- Плавная регулировка яркости,
- Для использования с галогенными, лампами накаливания и диммируемыми светодиодными лампами.

Управление моторами



FIBARO Roller Shutter 2



- Может управлять моторами и приводами, питающимися от 220В и имеющими 3 провода
- Предназначены для:
 - штор
 - жалюзи
 - рольставней
 - ворот
- измеряют энергопотребление нагрузки
- предназначены для скрытого монтажа
- возможность работы с моторами, оборудованными концевыми выключателями

Встраиваемый модуль управления жалюзи Z-Wave.Me Blind Control



- Управление моторами и приводами, питающимися от любого напряжения, имеющими три провода
- предназначен для:
 - жалюзи
 - штор
 - рольставней
 - ворот
- предназначен для скрытого монтажа
- имеет встроенную клавишу

Безопасность



Датчик движения FIBARO Motion Sensor



- Датчик движения, освещенности, температуры, акселерометр
- Цветовая индикация датчика сообщает о состоянии, температуре или других важных параметрах,
- Удобная установка, маленькие размеры и безупречный дизайн.

Датчик движения Fibaro Motion Sensor

Цветная индикация

Подсветка показывает движение или температурные изменения.

° 22°C



0:26 / 3:08



Мультисенсоры Aeotec



- Датчик движения, температуры, освещенности, влажности, вибрации, ультрафиолетовый датчик
- Компактный размер и дополнительное потолочное крепление,
- 2 комплекта батареек,
- Возможность работы устройства от постоянного питания.



- Датчик движения, температуры, освещенности, влажности,
- Удобное крепление датчика,
- Возможность работы устройства от постоянного питания.

Мультисенсоры Philio



4 в 1

- Датчик движения, температуры, освещенности, открытия
- Возможность установки в качестве датчика открытия, в качестве датчика движения или одновременно,
- 4 датчика в одном корпусе.



3 в 1

- Датчик движения, температуры, освещенности,
- Увеличенный радиус действия Z-Wave,
- 3 датчика в одном корпусе.

Датчик движения Vision Security



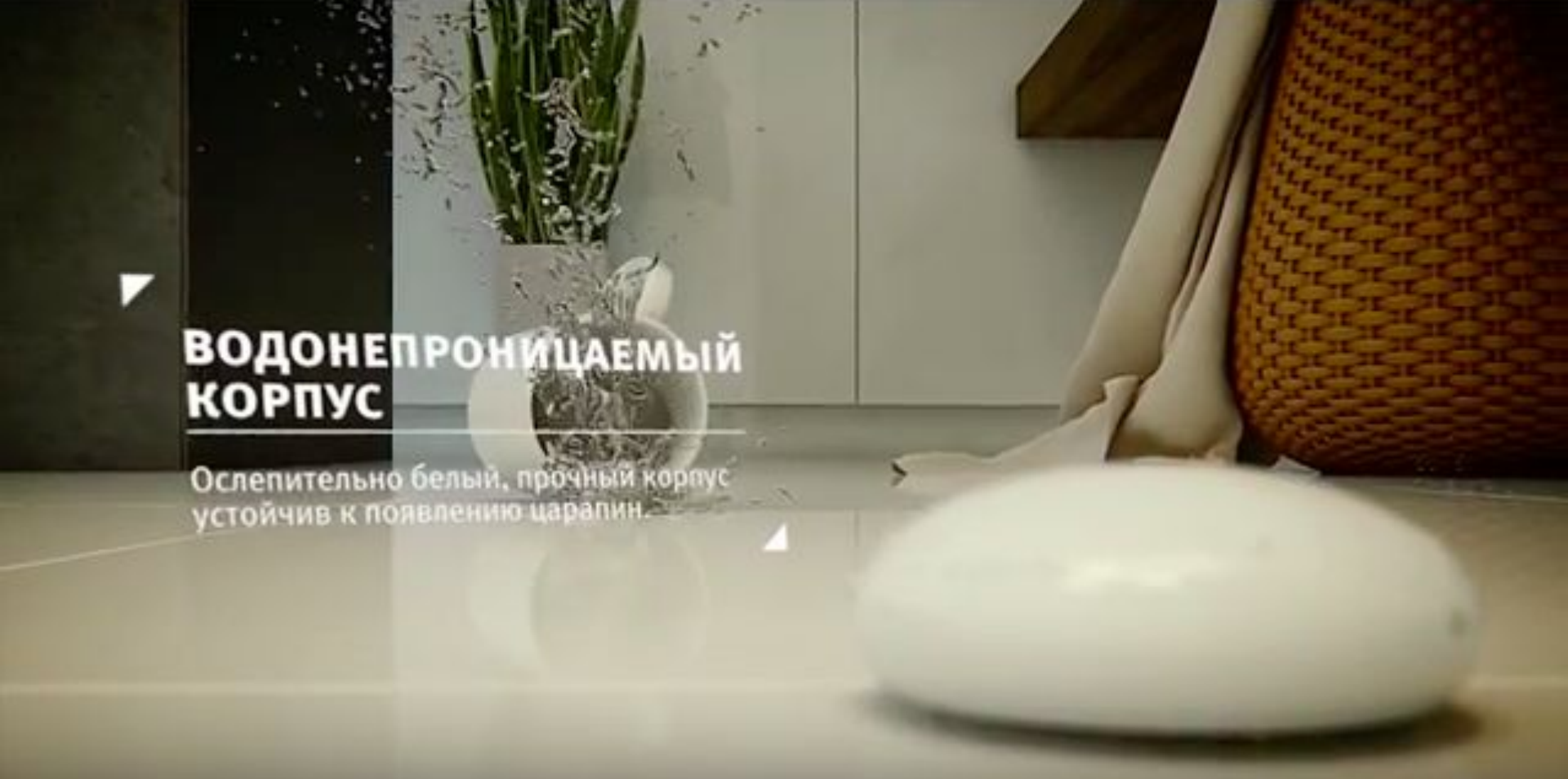
- Недорогое решение только с необходимым функционалом.
- Минимальное потребление энергии,

Датчик протечки Fibaro Flood Sensor



- Обеспечивает защиту от протечек воды,
- Оснащен датчиком температуры и тампером вскрытия,
- Работает даже на неровной поверхности благодаря телескопическим ножкам,
- Дополнительно можно подключить проводной датчик протечки,
- Световая и звуковая индикация.

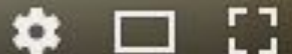
Датчик протечки Fibaro Flood Sensor



**ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫЙ
КОРПУС**

Ослепительно белый, прочный корпус
устойчив к появлению царапин.

▶ ▶▶ 🔊 0:47 / 2:14



Датчик протечки Philio/ Датчик протечки Everspring



- Обеспечивает защиту от протечек воды,
- Оснащен датчиком влажности и температуры,
- Увеличенный радиус действия Z-Wave,
- Датчик протечки на проводе 1.5 м.



- Обеспечивает защиту от протечек воды,
- Легко устанавливается в любом месте,
- Датчик протечки на проводе 3м,
- Световая и звуковая индикация.

Датчики влажности Everspring & Philio



- Датчик отображает текущую температуру и влажность, позволяет управлять другими устройствами при изменении температуры,
- Оснащен LCD дисплеем с подсветкой,
- Кнопки управления функциями термостата.



- Измеряет текущую температуру и влажность и передает данные на контроллер,
- Увеличенный радиус действия Z-Wave,
- Минимальное потребление энергии.

Датчик открытия Fibaro Door/Window Sensor



- Включает свет при открытии двери или оповещения о несанкционированном проникновении,
- Компактное решение в разных цветовых вариантах
- Можно подключить дополнительно:
 - выносной проводной датчик открытия,
 - выключатель звонкового типа,
 - датчик температуры DS18B20,
- Настраиваемые команды: запуск сцен, включение света, тревога.

Датчик открытия 3 в 1 Philio



- Встроенный датчик температуры и освещенности,
- Два встроенных тампера - снаружи (для защиты от снятия) и внутри (для защиты от вскрытия),
- Минимальное потребление энергии,
- Увеличенный радиус действия Z-Wave.

Датчики открытия Aeotec



- Аккумуляторные батарейки позволяют быстро зарядить устройство,
- Треугольная плоская форма делают датчик незаметным в интерьере.



- Устанавливается внутрь двери, что делает его абсолютно невидимым,
- Компактные размеры устройства.

Датчик дыма Fibaro Smoke Sensor



- Распознает даже небольшой дым, информирует о резком повышении температуры и задымлении,
- Настраиваемая чувствительность в зависимости от потребностей пользователя,
- Жаропрочные материалы, защищают датчик даже при температуре 200 °С,
- Встроенный тампер,
- LED отображает повышение температуры, задымленность и подключение к сети Z-Wave,
- Встроенная сирена.

Датчик CO (угарного газа) Vision Security



- Реагирует тревогой на увеличение концентрации CO:
 - на 50 ppm за 60 минут,
 - на 100 ppm за 10 минут,
 - на 300 ppm за 3 минуты;
- Встроенная звуковая сирена,
- Встроенная самодиагностика;
- Кнопка тестирования работоспособности;
- Отправка сигнала тревоги при:
 - вскрытии устройства,
 - ошибке самодиагностики датчика CO
 - низком заряде батареи.

Датчик дыма Philio/Датчик дыма Vision



- Активируется в случае обнаружения задымленности,
- Встроенная сирена,
- В комплекте съемный потолочный кронштейн,
- Кнопка тестирования работоспособности;
- Встроенный тампер.

Измеритель электропотребления NorthQ/Счетчик расхода газа NorthQ



- Измеряет потребление электроэнергии, позволяет оптимизировать расходы и контролировать коммунальные платежи,
- Проводной датчик до 5 м,
- Хранение данных 3 месяца, при снятии показаний каждые 15 минут,
- типы поддерживаемых счетчиков:
 - механический (диск),
 - электронный (светодиод),
 - электронный (ИК светодиод).

- Измеряет потребление газа, позволяет оптимизировать расходы и контролировать коммунальные платежи.
- Датчик на проводе 5 м,
- Хранение данных 3 месяца, при снятии показаний каждые 15 минут,
- Типы поддерживаемых счетчиков:
 - механический (диск с серебряной точкой),
 - механический (диск),
 - цифровой,
 - электронный.

Замки Vision Security



- Настройка до 13 пользовательских кодов;
- Доступно к просмотру 50 последних событий, кто пришел и во сколько;
- Можно открыть замок с ключа, по паролю и шифрованной радио командой;
- 128 битное шифрование исключает вероятность взлома замка по радио.

Сирена Aeotec



- Простая установка - подключается в розетку 220В,
- Имеет резервный аккумулятор на случай отключения электроэнергии,
- Может активироваться несколькими датчиками,
- Пять настраиваемых уровней громкости,
- Увеличенный радиус действия Z-Wave.

Сирена на батарейках Vision Security /Сирена с постоянным питанием Vision Security



- Настраиваемый режим оповещения:
 - звуковое оповещение
 - световая индикация
 - звуковое оповещение и световая индикация,
- Отправка сигнала тревоги при потере питания или вскрытии,
- Питание от батареек или Питание от постоянного тока

Уличная сирена POPP /Сирена Everspring



- Уличная сирена с уровнем пыле- и влагозащиты IP 56,
 - Питание от солнечной батареи, позволяет установить в любом удобном месте на улице,
 - Встроенная система защиты,
 - Однодневная зарядка позволяет использовать сирену в режиме ожидания до 50 дней без подзарядки,
 - Встроенный датчик температуры.
- Питание от батареек или постоянного источника 6В,
 - Антивандальная защита,
 - Возможность активации сирены несколькими датчиками,
 - Два уровня громкости (90дБ или 100дБ),
 - Индикатор состояния заряда батареи.

Пульты управления



FIBARO SWIPE/ FIBARO The Button



- Управляет домом с помощью жестов,
- Функция фоторамки,
- Возможна установка под столом или в стене,
- Работает на батарейках или от micro-USB,
- Функция активации сцен.



- Шесть различных типов нажатий
- Может использоваться для создания сложных и специфических сцен, полностью настраиваемых пользователем.

FIBARO The Button



FIBARO

▶ ⏸ 🔊 1:46 / 2:31



Настенный одноклавишный выключатель Z-Wave.Me



- Управляет четырьмя группами устройств,
- Доступны команды включения, выключения, диммирования, активации сцен и включить / выключить всё,
- Не требует проводки, работает от батарейки,
- Крепится на двухстороннюю клейкую ленту или саморезы,
- Настройка режимов работы кнопок.

Настенный двухклавишный выключатель Z-Wave.Me



- Управляет четырьмя группами устройств,
- Доступны команды включения, выключения, диммирования, активации сцен и включить / выключить всё,
- Не требует проводки, работает от батарейки,
- Крепится на двухстороннюю клейкую ленту или саморезы,
- Настройка режимов работы кнопок.

Пульт управления/Брелок Z-Wave.Me



- Управляет Z-Wave устройствами из любой точки дома,
- Возможно управление 11 группами устройств,
- Доступны команды включения, выключения, диммирования, активации сцен и включить / выключить всё,
- Настройка режимов работы кнопок,
- Стильный и прочный корпус, который удобно держать в руке.



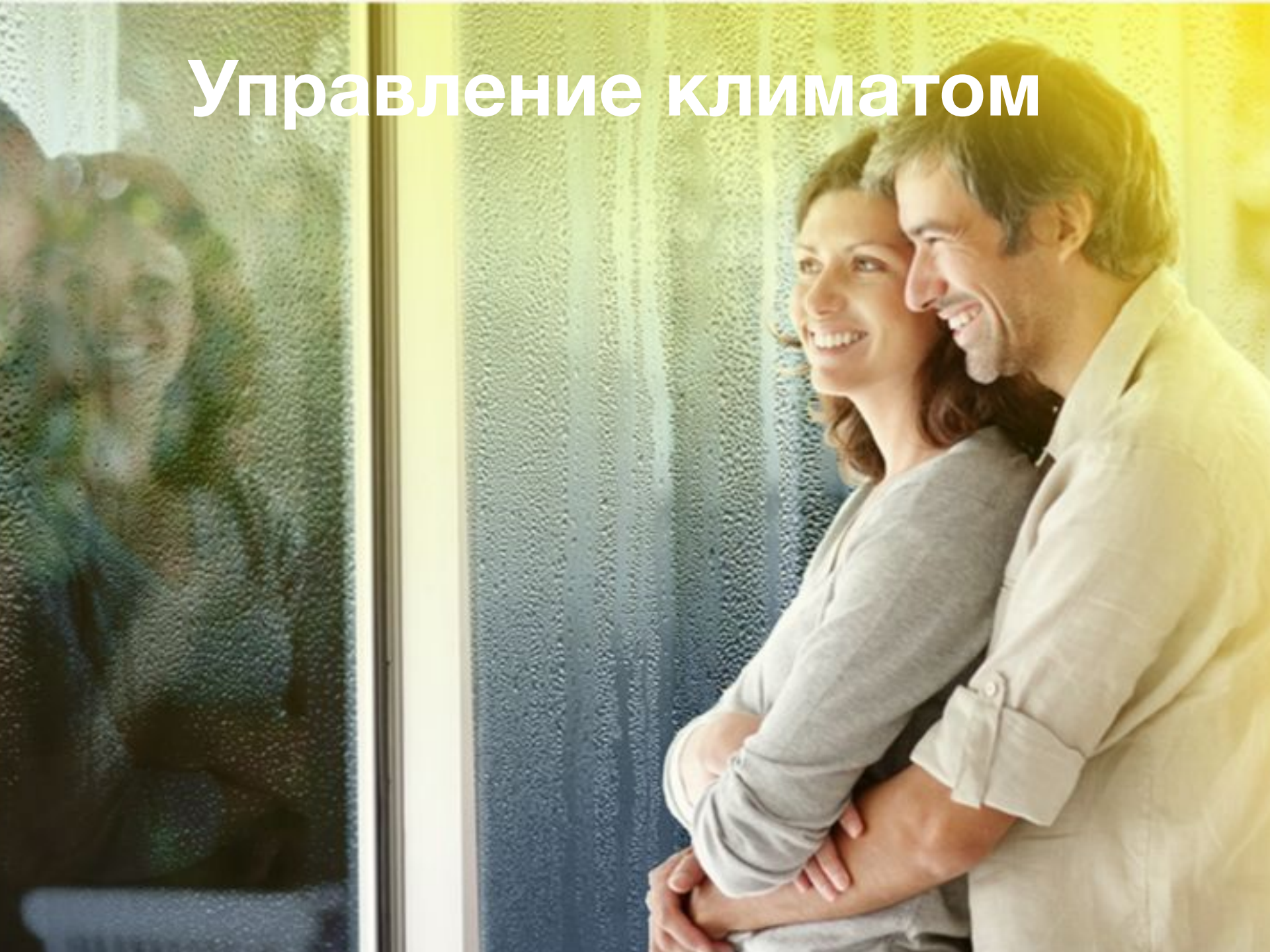
- Брелок с функцией контроллера для добавления устройств в сеть и настройки ассоциаций,
- Четыре кнопки, защищенные крышкой-слайдером,
- Стильный и прочный корпус,
- Управляет устройствами и запускает сцены.

Пульт-контроллер Aeotec Minimote



- **Функциональный и компактный пульт управляет различными Z-Wave устройствами: выключателями, диммерами, датчиками движения, жалюзи и т.д.,**
- **Четыре кнопки над крышкой для управления устройствами и запуска сцен, четыре кнопки под крышкой для системных функций Z-Wave,**
- **Питается от аккумулятора с зарядкой от USB кабеля (в комплекте).**

Управление климатом



Регулятор тёплого пола Z-Wave.Me Floor Thermostat



- Поддерживает комфортную температуру теплого пола,
- Режимы обогрева переключаются кнопкой или с телефона,
- Защита от перегрева деревянного пола (настраивается),
- В комплекте квадратная или закругленная белая рамка.

Термостат теплого пола Heatit



- Поддерживает комфортную температуру теплого пола,
- Управление осуществляется с помощью телефона, сенсорного LCD дисплея, Z-Wave контроллера или брелока,
- Три сенсорные кнопки для управления,
- Возможность установки дополнительно датчика, для измерения комнатной температуры.

Термостат с недельным расписанием/Комплект



- Управляет обогревателями при изменении температуры,
- Климатическое расписание на 7 дней,
- Большой дисплей,
- Интуитивно понятный пользовательский интерфейс.

Настенный комнатный термостат/Комплект



- Управляет обогревателями при изменении температуры,
- Температура регулируется удобным колесиком или с телефона,
- Может использоваться как настенный датчик температуры.

Устройство управления кондиционерами Remotec ZXT-120



- Управляет кондиционерами посредством ИК команд,
- При подключении дополнительного излучателя на проводе появляется возможность скрытого монтажа,
- Встроенный датчик температуры,
- Питание от батареек и mini-USB.

Терморегулятор Danfoss living connect



- Регулирует температуру в комнате, отапливаемой батареями.
- Встроенный датчик температуры для измерения температуры в комнате,
- Четыре режима: Обычный режим/Энергосберегающий режим/Защита от замерзания/Режим прямого управления положением клапана,
- Перекрывает батарею при открытии окна, сберегая энергию теплоносителя,
- Подходит на большинство водяных клапанов.

Терморегулятор Eurotronic Stella Z



- Регулирует температуру в комнате, отапливаемой водяными батареями.
- Встроенный датчик температуры для измерения температуры в комнате,
- Четыре режима: Обычный режим/Энергосберегающий режим/Защита от замерзания/Режим прямого управления положением клапана,
- Перекрывает батарею при открытии окна, сберегая энергию теплоносителя,
- Подходит на большинство водяных клапанов.

Термостат Danfoss Z-Wave RS



- Управляет обогревателями и теплыми полами
- Возможность запуска сцен
- Стильный круглый дисплей с 2-мя кнопками для выбора температуры

Термостат Danfoss Z-Wave RS



- Автоматически закрывает вентиль при протечки воды или газа,
- Полное закрытие клапана происходит за 10 секунд,
- Легкая и простая установка на любой вентель,
- Может быть задействован в сценах,
- Питание от USB

Что умеет Умный Дом Z-Wave?

Мультимедиа



Устройство управления мультимедиа Remotec ZXT-310



- Управляет телевизором, домашним кинотеатром, медиацентром, аудиоцентром посредством ИК команд,
- Полная поддержка Simple AV Control
- Встроенный 1 ИК-излучатель и 5 ИК-излучателей на проводе позволяют управлять 6-ю различными AV системами,
- Возможность задать мощность ИК сигнала (СРЕДНИЙ и ВЫСОКИЙ), чтобы избежать пересечения команд для разных устройств,
- Встроенная база кодов большинства производителей AV техники в мире (более 4000 кодов),
- Режим обучения позволяет записать в устройство любую ИК команду.

Global Cache



- Обеспечивает WIFI совместимость с устройствами которые управляются по ИК и COM порт

Iridium и THRONE



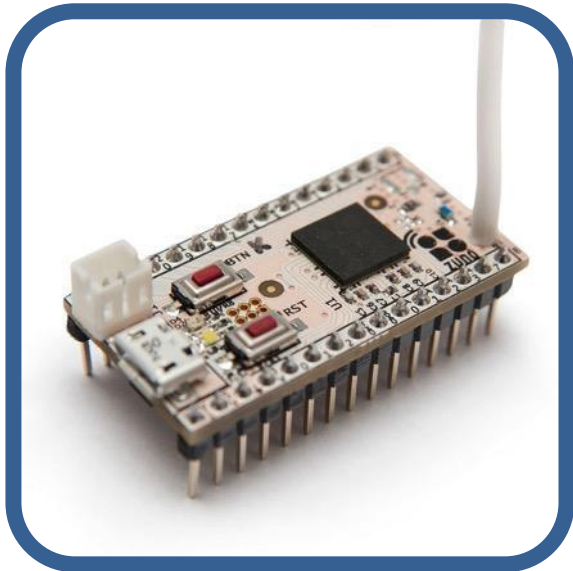
Do It Yourself

Универсальный сенсор FIBARO Universal Sensor

- Превращает любой проводной датчик в Z-Wave датчик,
- Подключает 2 любых датчика с бинарным выходом,
- Устанавливается до 4-х температурных датчиков 1-wire Dallas DS18B20,
- Интегрируется в существующую пожарную систему, систему СКУД, СКС.



Плата для прототипирования Z-Uno



Можно сделать любое Z-Wave устройство:

- датчик температуры/влажности
- почвы/освещенности/напряжения/расстояния или любой другой датчик, датчик сухих контактов или счетчик тиков.
- управление мультимедиа
- RGBW контроллер с возможностью подключения до 10-ти каналов
- устройства работы с моторами с питанием 24В
- радиопанель контроля доступа
- батарейный выключатель

- Программируется в среде Arduino,
- Есть готовые скетчи для различных задач
- В одном устройстве 10 каналов

Анализатор качества воздуха Siegenia-Aubi SensoAir/Siegenia-Aubi Аеропас Z-Wave



Система вентиляции, анализирующая качество и очищающая воздух, поступающий с улицы в помещение с помощью различных фильтров.

Дизайнерские выключатели Vitrum



- Диммеры, реле, батарейечные выключатели
- 1-6 каналов
- Эксклюзивный дизайн

Легко

- Освещение
- Датчики Z-Wave
- Климат
- Визуализация
- Кондиционирование
- Замки
- Отопление

$6+4=$

$5-2=$

$10-4=$

$3+3=$

$6-4=$

$4+4=$

$9-4=$

$4-4=$

$2+6=$

$5-4=$

$10-2=$

$3-0=$

Задачки для олимпиады

- Мультимедиа
- Другие протоколы
- Приточная вентиляция
- Управление котлами
- Видеонаблюдение
- Охранные системы
- Голосовое управление
- Бытовые приборы
- Резервирование (питание, канал интернета....)
- Моторы
- Оповещение с помощью СМС
- Счетчики
- Видеодомофония



Комплекты Умный Дом в коробке



Частотный вопрос



Частоты

Европейские

- Запрещены (по умолчанию) на территории РФ
- Ввоз и использование нелегально
- Нет сертификационных документов
- Бóльший ассортимент
- Много кривых устройств
- Много старых устройств

Российские

- Разрешены в РФ
- Сертификаты, РЧЦ, РСТ
- Небольшой ассортимент (постоянно расширяется)
- Только новые устройства
- Проверяемые устройства

Комплект "Нет протечке"

- Готовое решение для конкретной задачи
- надежность и гарантированная работа
- экономия времени, сил и средств



Комплект "Перенос выключателя"



Комплект "Уютный дом"

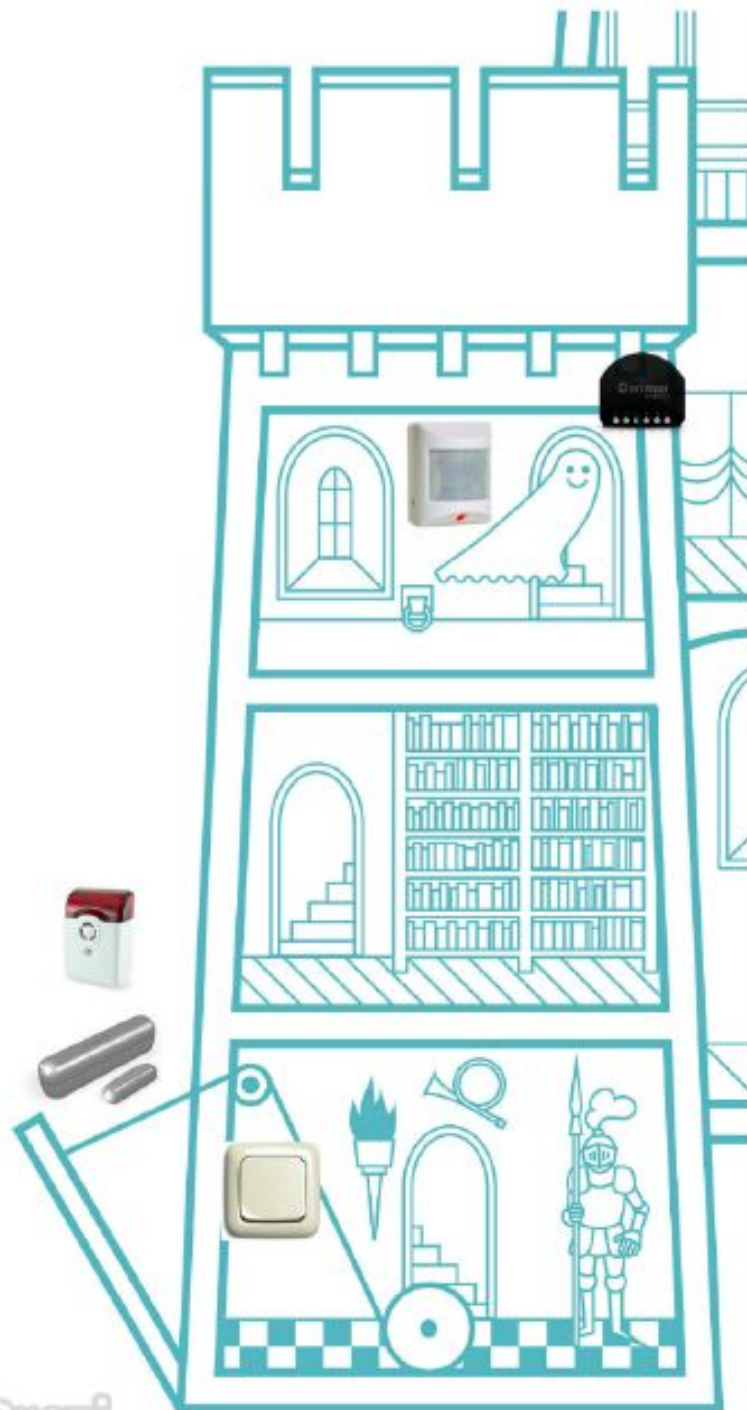
- В доме всегда комфортная температура
- нетребовательная инсталляция
- сбережение ресурсов



Модуль Гостиная



Модуль Прихожая



Модуль Кухня



Умный дом — это просто

Умный дом — это просто
выпуск #2



0:03 / 2:01



Удачи вам! Спасибо за внимание!

info@omsk-knx.ru

+7 (903) 927-61-69

