



SmartSpace.  
Управление освещением и комфортом.

Life Is On

**Schneider**  
Electric

Schneider Electric

дает возможность зданиям БЫТЬ ...

# Более

Умными  
Устойчивыми  
Комфортными  
Эффективными  
Подключенными  
Безопасными

# Сегодня



Экологичный офис  
Meudon, Франция

Крупнейшее в мире здание  
с положительной энергией



Les Dunes Société Générale,  
Париж, Франция

Будущее – это работа в  
полностью  
компьютеризованном здании  
с устойчивым развитием



The Edge,  
Нидерланды

Самое приверженное  
принципам устойчивого  
развития здание в мире

# Выполненные проекты

Meudon, Франция



Площадь – 23 000 м<sup>2</sup>

BREEAM – “Excellent”

Потребление < 39 кВтч/м<sup>2</sup>/год

Выработка - 62 кВтч/м<sup>2</sup>/год

Les Dunes Société Générale,  
Париж, Франция



Площадь – 126 000 м<sup>2</sup>

LEED – “Gold”

The Edge, Нидерланды

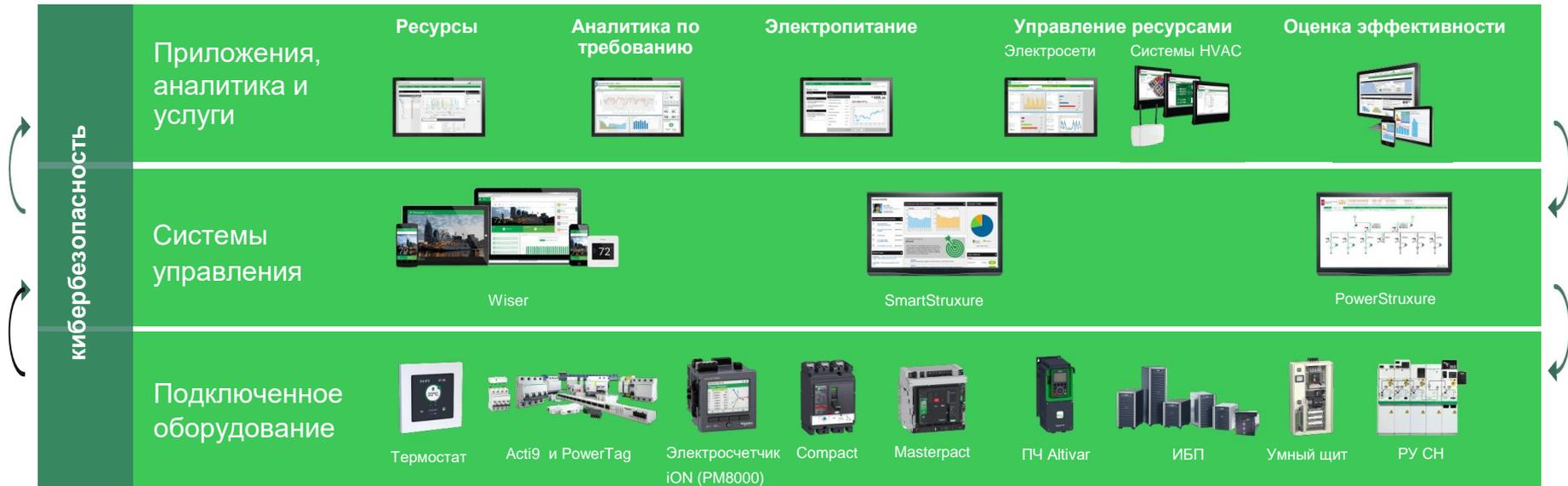


Площадь 40 000 м<sup>2</sup>

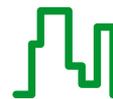
BREEAM – “Outstanding”

Потребление < 0,3кВтч/м<sup>2</sup>/год

# Инновация на каждом уровне в зданиях: EcoStruxure™



# Управление светом и комфортом



Функции комфорта и коммуникации в дизайне ЭУИ



Система автоматизации  
KNX и SmartStruxure Lite



Датчики движения



Функции комфорта Acti9 на DIN-рейке



Аварийное освещение



# Функции комфорта в дизайне электроустановочных изделий



# Управление комфортом

## Электронные функции ЭУИ

TV/R/SAT розетки



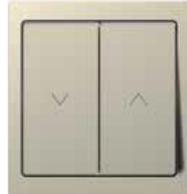
Tel + data розетки



Комнатный термостат с функцией комфорта  
Термостат теплого пола



Выключатели для жалюзи



Диммеры



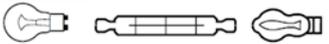
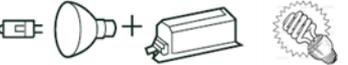
Датчики движения



# Диммер (Светорегулятор) - плавное регулирование яркости ламп по ситуации

Механизм диммера выбирается исходя из типа нагрузки, предела мощности и дизайна ЭУИ



<b>R</b>	
<b>L</b>	 LED
<b>C</b>	 LED

Кино / Ужин при свечах:  
минимальный уровень

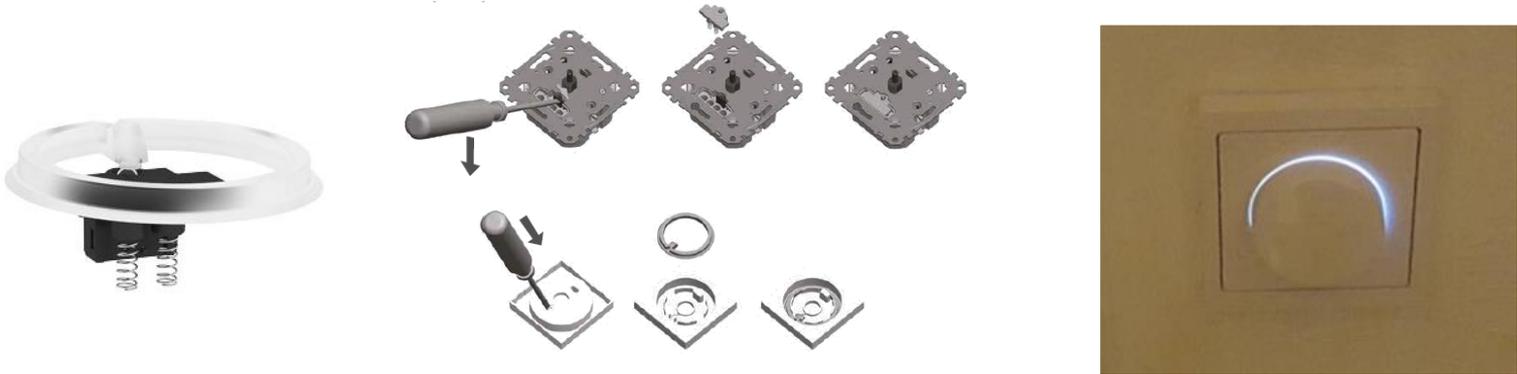
Отдых / Чтение:  
средний уровень

Работа / Гости:  
максимальный уровень

# Новая функция для диммера - светодиодный модуль подсветки

Заказывается отдельно как аксессуар (MTN5300-0002)

- Мягкая подсветка по контуру в выключенном состоянии:
  - легче найти в темноте
  - красиво
- Источник света – белый LED (светодиод)
- Внимание: подсветка выглядит ярче при светлых цветах накладок, чем при темных оттенках



# Предложение по Диммерам

Optimum  
Medium  
Min

**Merten**



- Сенсорные
- Поворотно-нажимные
- Нажимные

— 20-1000 Вт —

Тип нагрузки



Тариф ↑

7000  
руб

**Unica**



— 20-1000 Вт —



**Odace**



— 40-600 Вт —



**Sedna**



- Поворотно-нажимные
- Поворотные
- Нажимные

— 20-1000 Вт —



4000  
руб

**Glossa**



— 40-600 Вт —



**W59**



— 40-600 Вт —



**Duet**



— 40-600 Вт —



1000  
руб

**Rondo**



— 60-300 Вт —



**Etude**



- Поворотные

— 60-300 Вт —



**Prima**



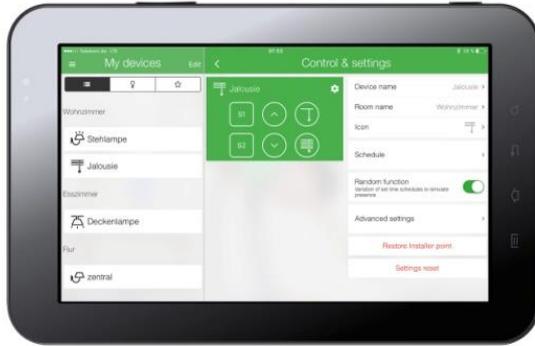
— 60-300 Вт —



Life Is On

Schneider  
Electric

# Bluetooth и Wiser Room

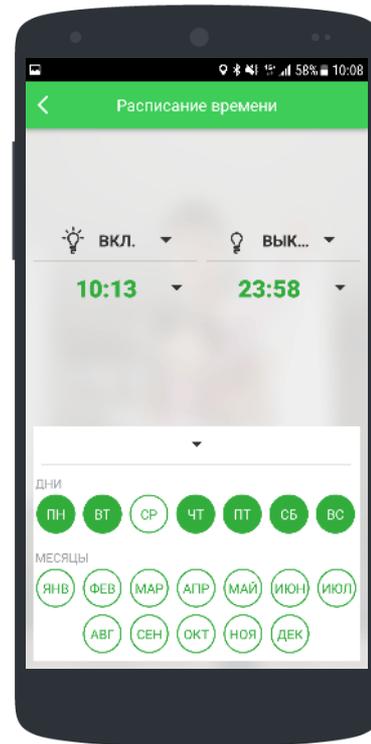
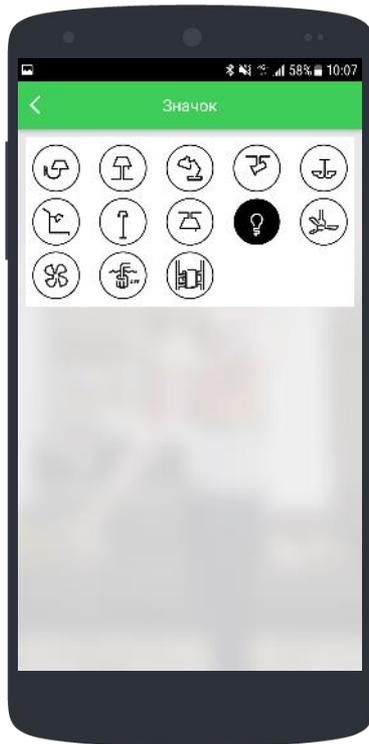
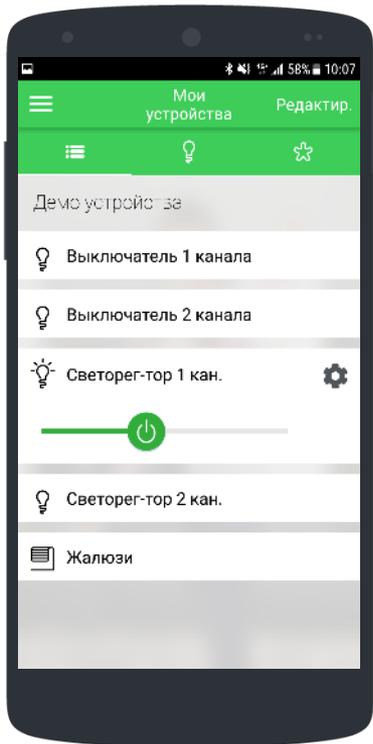


Life is On



# Бесплатное приложение Wiser Room

Примеры главных меню



# Умные функции в новой серии Merten D-Life

69x69 мм

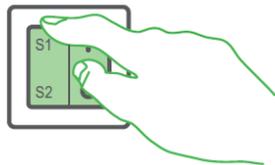
Управление освещением



2-клавишный диммер с  
двумя сценами

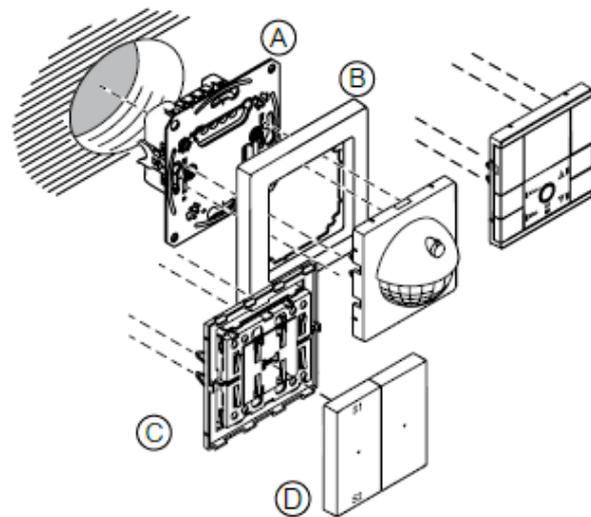
## Сохраняйте сцены

Выберите настройку и зажмите кнопку S1 или S2  
на 3 секунды.



3 секунды

 PlusLink  
inside



## Сборная схема

-  А) Механизм
-  В) Рамка
-  С) Модуль
-  D) Клавиши

# Новые функции комфорта (механизмы PlusLink) в дизайне D-Life

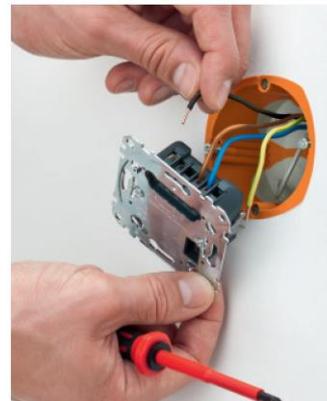
Модульный принцип

Механизм PlusLink  
11 вариантов

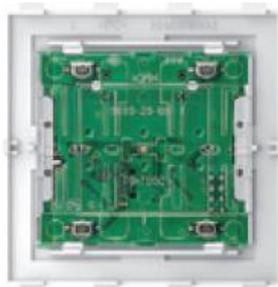


шаг 1

Управление комфортом с помощью технологии PlusLink	
Механизмы	№ по каталогу
PlusLink механизм релейного выключателя, 1 канал	MTN5161-0000
PlusLink механизм релейного выключателя, 2 канала	MTN5162-0000
PlusLink механизм универсального светорегулятора 10-420 Вт (RLC) с поддержкой диммируемых LED-ламп	MTN5171-0000
PlusLink механизм универсального светорегулятора 2x50-200 Вт (RLC), 2 канала	MTN5172-0000
PlusLink механизм управления DALI до 15 балластов	MTN5185-0000
PlusLink механизм управления 1-10 В	MTN5180-0000
PlusLink механизм управления жалюзи	MTN5165-0000



Кнопочный модуль



шаг 2

Кнопочные модули	
	№ по каталогу
PlusLink кнопочный модуль Basic, 1-клавишный	MTN5110-6000
PlusLink кнопочный модуль Basic, 2-клавишный	MTN5120-6000
PlusLink кнопочный модуль <b>Wiser</b> , 1-клавишный	MTN5113-6000
PlusLink кнопочный модуль <b>Wiser</b> , 2-клавишный	MTN5123-6000

Bluetooth

Bluetooth

шаг 3



Кнопки для кнопочного модуля	
Накладки/цвет	Белый потос
PlusLink 1 клавиша без символов	MTN5210-6035
PlusLink 1 клавиша с символами Вверх/Вниз	MTN5215-6035
PlusLink 2 клавиши без символов	MTN5220-6035
PlusLink 2 клавиши с символами S1/S2, пусто	MTN5226-6035
PlusLink 2 клавиши с символами S1/S2, Вверх/Вниз	MTN5227-6035

# Датчик движения

Датчик выбирается исходя из нагрузки, места установки, кол-ва входов и дизайна ЭУИ



Автоматическое включение освещения при обнаружении движения/ присутствия

Не ищите выключатель в темной прихожей \ коридоре

«Когда в руках сумки»

Безопасность в ночное время

Экономия электроэнергии

## Внимание:

с нейтралью (3 провода подключения) - значит с релейным выключателем, можно коммутировать LED.

без нейтрали (2 провода) - значит электронный механизм, нельзя LED, только R нагрузка.

# Предложение по Датчикам движения

Optimum  
Medium

**Merten**

180 градусов



Механизм + ИК сенсор  
+ Рамка

2-х проводный,  
с выключателем (опция)

R

3-х проводный,  
с выключателем (опция)

RLC

7000  
руб

**Unica**

180 градусов



Механизм + Рамка

2-х проводный

R

3-х проводный

RLC

4000  
руб

**Odace**

112 градусов



2-х проводный,  
с выключателем

R

3-х проводный,  
с выключателем

RLC

**Sedna**

180 градусов



2-х проводный,  
с выключателем

RLC

1000  
руб

**W59**

180 градусов



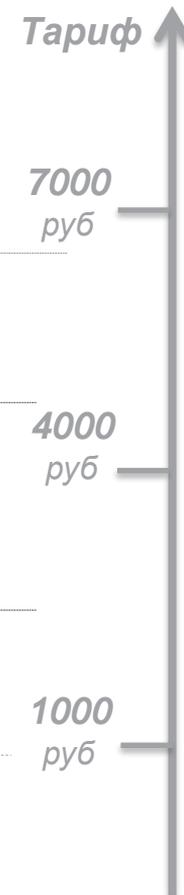
Изделия в сборе

2-х проводный

R

3-х проводный,  
с выключателем

RLC



# Идеально для загородного дома или коттеджа

Базовая линейка

## Датчики движения Argus Standart

**Standard 120**   
Наружный датчик движения



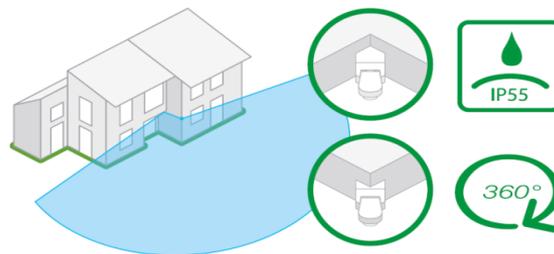
**Standard 360**  
Внутренний датчик движения



**Standard 360**   
Наружный датчик движения



 Кто ценит надежность  
– выбирает качество  
Schneider Electric



Life Is On

**Schneider**  
Electric

# Функция поддержания постоянной освещенности

Профессиональная линейка

## Датчики присутствия Argus (Merten)

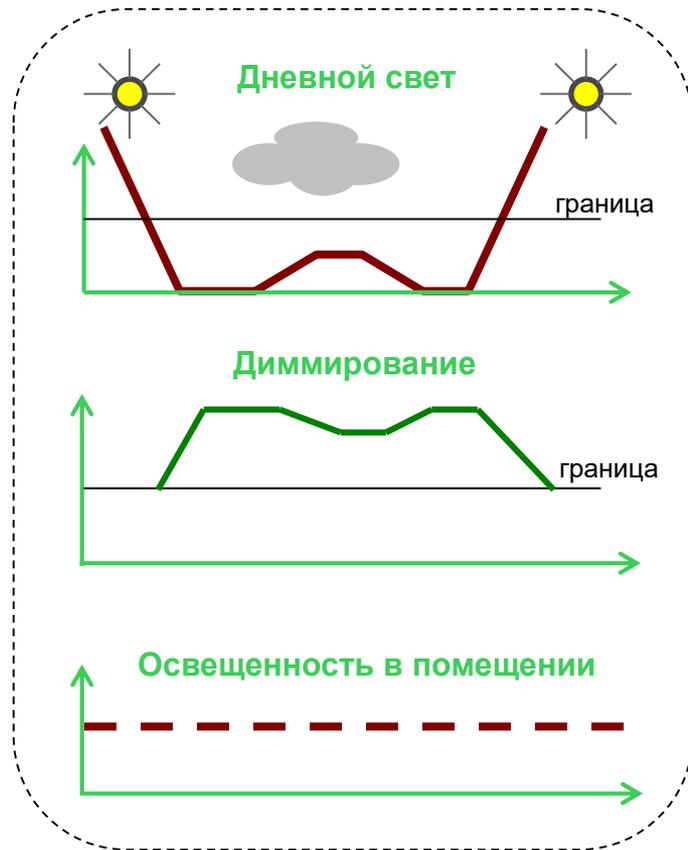
- 1 выход
- 2 выхода
- 1-10V
- Dali
- Мастер - Водомый



Возможно с

1-10V

Dali



Life Is On

Schneider  
Electric

# Сенсорный терморегулятор тёплого пола в дизайне D-Life

Электронный термостат (выносной датчик заказывается отдельно MTN5775-0003)



Механизм Merten  
2 варианта



## Центральная плата для механизма универсального терморегулятора с сенсорным дисплеем



Исполнение № по каталогу

### Термопласт

<input type="checkbox"/>	белый лотос	MTN5775-6035
<input checked="" type="checkbox"/>	антрацит	MTN5775-6034
<input type="checkbox"/>	сахара	MTN5775-6033
<input type="checkbox"/>	нержавеющая сталь	MTN5775-6036
<input type="checkbox"/>	никель	MTN5775-6050
<input type="checkbox"/>	шампань	MTN5775-6051
<input type="checkbox"/>	мокко	MTN5775-6052

## Датчик теплого пола для механизма терморегулятора теплого пола с сенсорным дисплеем



Исполнение № по каталогу

MTN5775-0003

Контроль и управление температурой теплого пола (или другими электронагревательными приборами)

Программирование 7 / 24

Ночной режим

Экономия электроэнергии и снижение расходов

# Предложение по Термостатам

					Тариф ↑	
Optimum	<b>Merten</b>		{ <i>Механизм</i> + <i>Центральная плата</i> + <i>Рамка</i> }	<b>1/5/10/16A</b>	С поворотным регулятором С сенсорным дисплеем, программируемый	7000 руб
	<b>Unica</b>			{ <i>Механизм + Рамка</i> }	<b>8/10 A</b>	С поворотным регулятором С дисплеем, программируемый
	<b>Odace</b>		<b>8/10/16A</b>		С поворотным регулятором С сенсорным дисплеем, программируемый	
	<b>Sedna</b>		<b>10A</b>		С поворотным регулятором	1000 руб
Medium	<b>Glossa W59 Duet</b>		{ <i>Изделия в сборе</i> }	<b>10A</b>	С поворотным регулятором	

Life Is On

Schneider Electric

# Еще больше свободы с серией D-Life

## D-Life, белый матовый



Выключатель Розетка Выключатель для розеточной с ключом Розетка Kuvyrba HDMI/AVC F Средний выключатель с световым индикатором

## D-Life, сахар



Поворотный контроллер с ключом Розетка HDMI Термостат с выключателем Стандартная розетка со световым индикатором Выключатель со световым индикатором

## D-Life, антрацит



KNX Push-button Pro с 3 функциями Поворотный термостат Реле RCA Выключатель со световым индикатором KNX Multibach Pro, другой дизайн для управления жёсткостью

## D-Life, нержавеющая сталь



Стандартная розетка с крышкой IP44 Выключатель с сенсорной панелью Поворотный выключатель для розеточной 2-створчатый выключатель Датчик движения с выключателем

## D-Life Стекло, белый кристалл



Выключатель со световым индикатором Термостат Реле RJ45 Schneider Electric

## D-Life Стекло, черный опал



KNX Push-button Pro с 2 функциями Выключатель с отображением статуса для подсветки

## D-Life Камень, базальт



Термостат Датчик движения Поворотный выключатель для розеточной со срезами V2 Стандартная розетка с полем для подсветки Выключатель IP44

## D-Life Металл, никель



Розетка USB Поворотный датчик со срезами V2 KNX Push-button Pro с 4 функциями KNX Multibach Pro, другой дизайн для управления термостатом Поворотный контроллер

## D-Life Металл, шампань



Средний выключатель KNX Multibach Pro, другой дизайн для управления освещением

## D-Life Металл, монокс



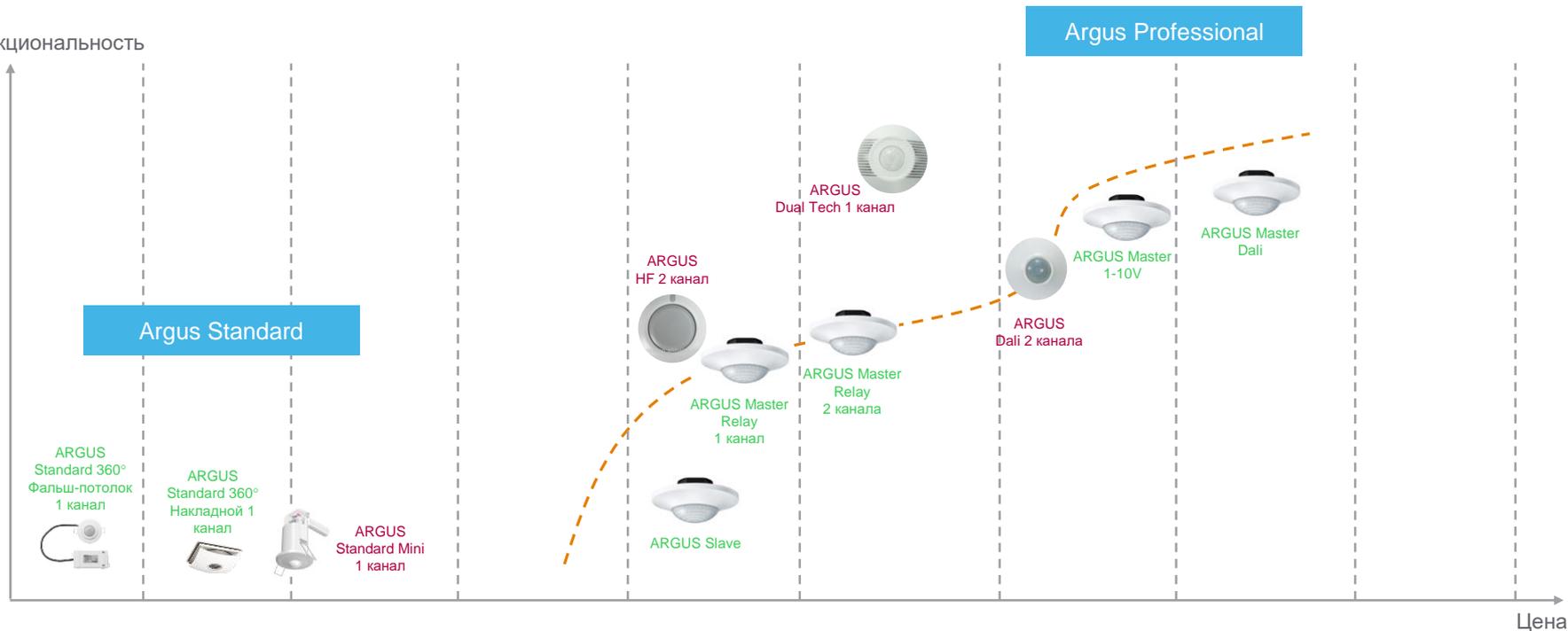
Стандартная розетка с крышкой 2-створчатый выключатель



# Управление освещением

# ARGUS датчики движения и присутствия

Функциональность



Зеленый = существующее предложение

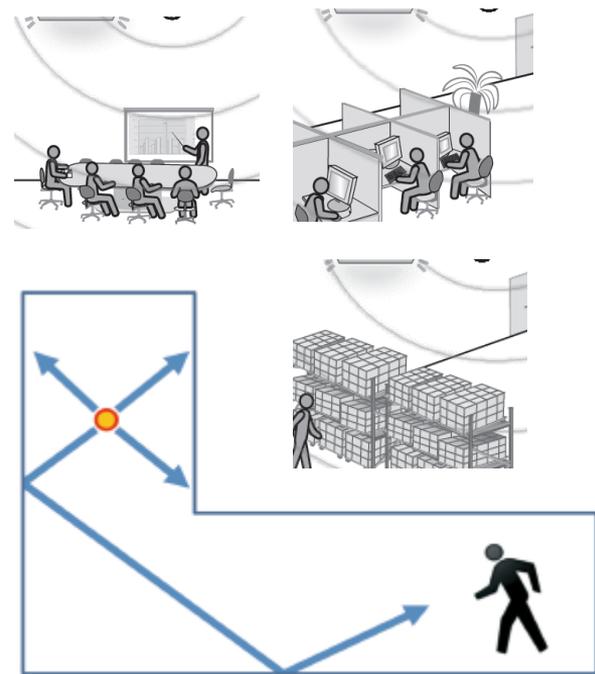
Life Is On

Schneider  
Electric

# ARGUS датчики движения и присутствия

## ARGUS датчики движения и присутствия

- Обнаружение через не-металлические материалы: стекло, дерево
- Высокая степень обнаружения в вытянутых помещениях и лестницах
- Супербыстрое обнаружение даже мельчайших движений
- Пульт ДУ
- Нет хрупкой линзы

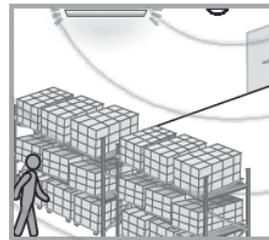


# ARGUS датчики движения и присутствия

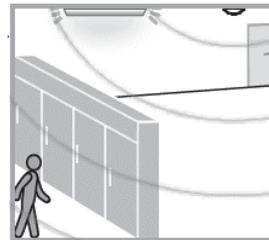
Гибридные датчики движения Argus двойная технология обнаружения (Ультразвук + PIR)

- Ультразвук (более 20000 циклов в 1 с), не слышно человеку и животным тот же принцип используется в датчиках парковки
- Датчикам не требуется прямая видимость для обнаружения мелких движений, поэтому оптимально для офисов с перегородками и т.д.
- Срабатывание в зависимости от установленной границы освещенности
- Чувствительны к пыли и потокам воздуха
- Широкая зона обнаружения: высота 2,5 м овал: 10x16 м (!) ~ 160 м2

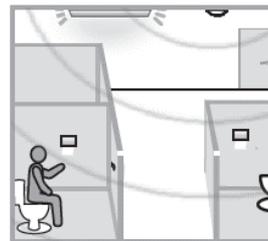
The shelves of warehouse.



The cabinet.



The stalls of restroom.



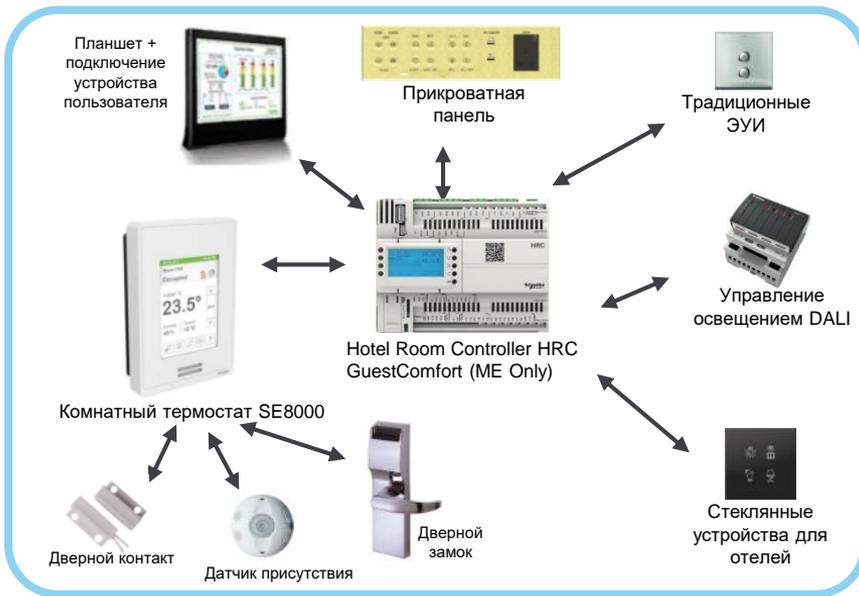


# Системы управления комфортом в Отелях

# Система управления премиум уровня



Беспроводное подключение

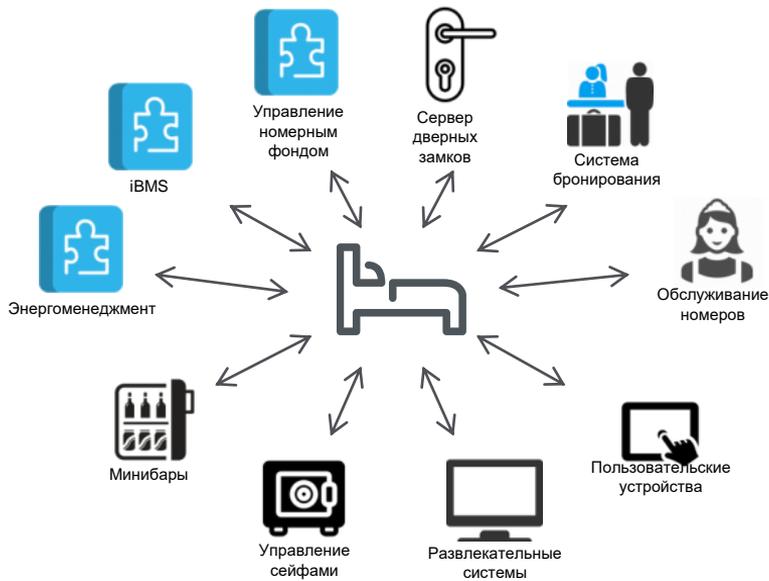


Подключение по проводам

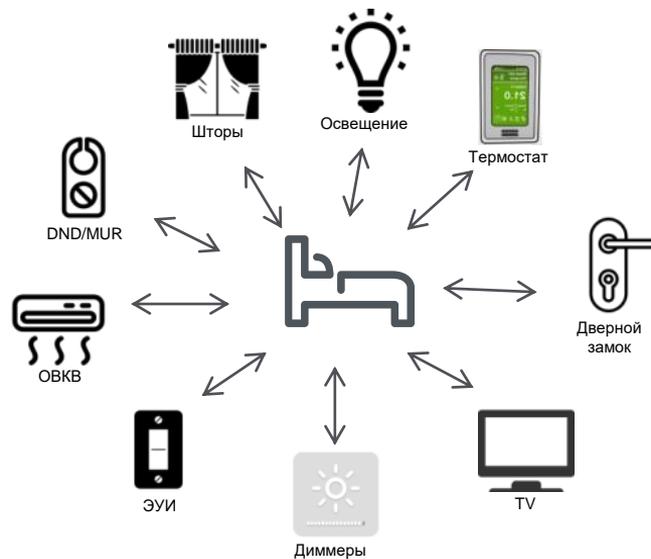


Пример интеграции iBMS и PMS

# Интеграция номера отеля



Интеграция систем отеля



На уровне номера

# HRC – открыт для продаж

## HRCPDG42R

Hotel Room Controller w/Display 42IO

## HRC PBG28R

Hotel Room Controller 28IO

## HRCEP14R

Hotel Room Expansion Module 14IO



Hotel Room Controller w/display 42IO



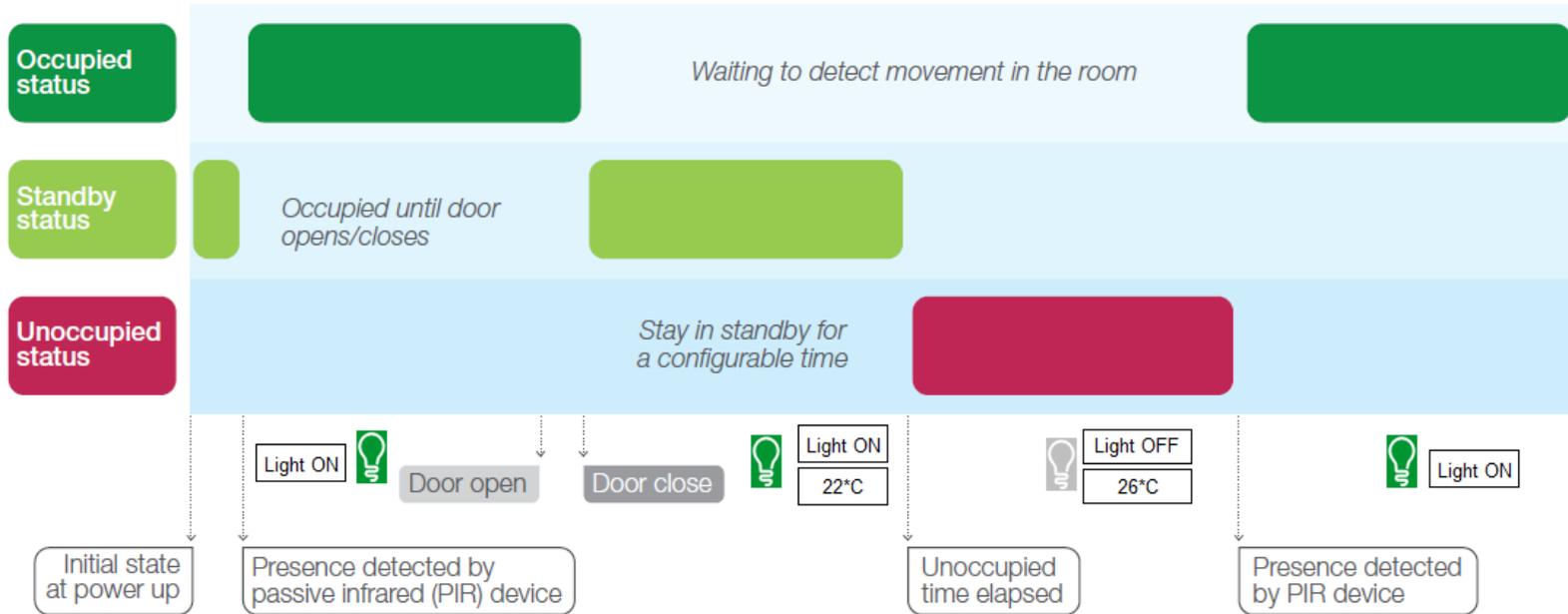
Hotel Room  
Expansion Module 14IO

Life Is On

Schneider  
Electric

# Hotel Room Controller – управление по присутствию

Решение по управлению комфортом на базе датчика движения и дверного контакта/замка



Occupied Status: дверь закрыта и в комнате обнаружено движение

Unoccupied status: дверь закрыта, но в течение временной задержки движение не обнаружено.



## Glass Touch Panels

Элегантное и интуитивное управление на кончиках ваших пальцев

Конфигурируемое решение, созданное специально для вашего отеля, чтобы дополнить гостевой номер класса делюкс, интуитивным и современным управлением освещением, шторами и климатом.

# Glass Touch Panels

7 стеклянных панелей с областями для клавиш



Доступны в 2х размерах:  
95мм x 95мм x 33мм  
105мм x 105мм x 33мм

Доступны в 2х размерах:  
160мм x 105мм x 33мм  
160мм x 95мм x 33мм

Белый, черный, серебристый и золотистый – цвета исполнения панелей.

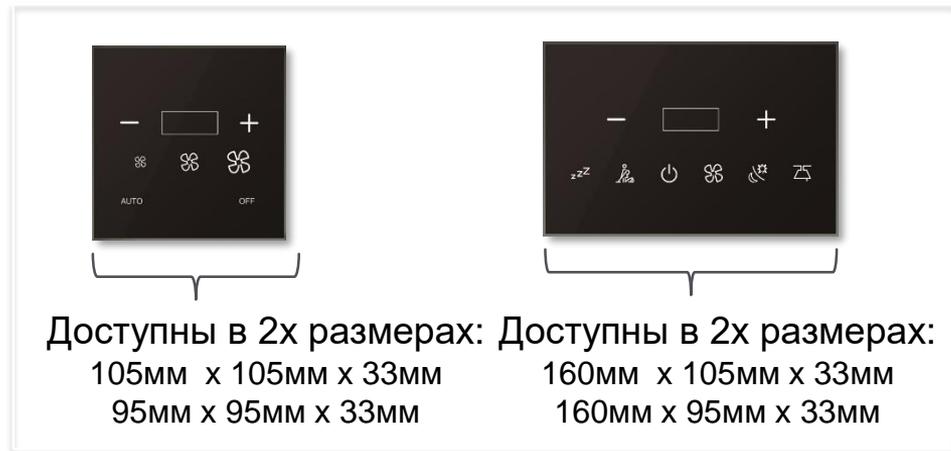


Каждая клавиша может обладать индивидуальным цветом подсветки: белый, янтарный, голубой, зеленый, красный и серый



# Glass Touch Термостаты & Картоприемники

2 стеклянных сенсорных термостата and 2 картоприемника



Белый, черный, серебристый и золотистый – цвета исполнения панелей.



Каждая клавиша может обладать индивидуальным цветом подсветки: белый, янтарный, голубой, зеленый, красный и серый



# Решения для гостиниц

- Свет – механические выключатели
- Климат – термостат TC300/100
- Шторы/жалюзи – ручной привод
- PMS – нет интеграции



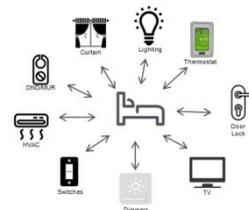
3 звезды

- Свет – базовые сцены, возможны диммеры
- Климат – интеграция в BMS, управление по присутствию
- Шторы/жалюзи – ручной привод
- PMS – частичная интеграция



4 звезды

- Свет – продвинутое управления с мобильного устройства
- Климат – полная интеграция
- Шторы/жалюзи – электропривод, участие в сценах
- PMS – полная интеграция с BMS



5 звезд +



# Системы управления для многофункциональных зданий

# Концепция системы управления комфортом

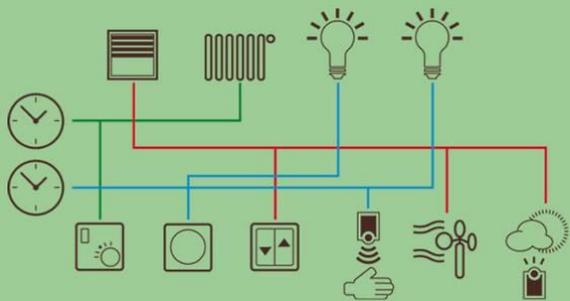
## Технологии и алгоритмы

- Температурный режим работы помещений по присутствию или расписанию: комфорт/ожидание/ночь/защита от замерзания
- Снижение дискомфорта от избыточного естественного освещения
- Биодинамическое освещение с индивидуальными расписаниями
- Зональное управление для трансформируемых пространств
- Интуитивный интерфейс



# Как построить современный офис?

## Классическое решение

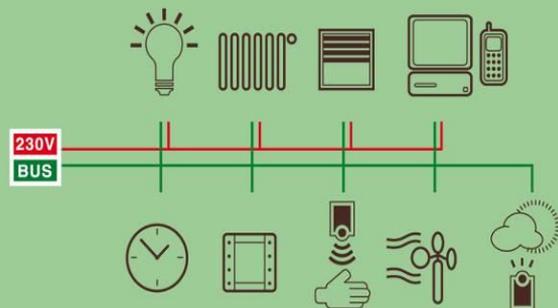


Диммеры

Термостаты

Датчики движения

## «Умный Дом»



Взаимодействие систем

# Решения для офисов

- Освещение – DALI/KNX – постоянная освещенность
- Датчиками присутствия в помещении
- Роллеты могут участвовать в алгоритме



- Климат – связь между отоплением и кондиционированием
- Управление в зонах
- Единый интерфейс управления



- Единое расписание здания из BMS
- Безопасность здания
- Панели управления и мобильные приложения для VIP зон



# Управление освещением в коммерческом здании



- Новые возможности для дизайна помещений
- Управление освещением Tunable White (RGBWAF)
- Повышение эффективности сотрудников
- Постоянная освещенность
- Поддержание естественного суточного ритма
- Минимальное энергопотребление



## *Tunable White*

- ***Температура белого света***

Теплый белый свет (2700 К) вызывает ощущение домашней атмосферы.  
Холодный белый свет (> 5000 К) ассоциируется с рабочей обстановкой.



# Принципиально новый тип сенсоров

Вчера  
(134 референса)



2 электронных части  
7 разных накладок  
4 разных цвета



Сегодня  
(17 референсов)



**KNX сенсорный выключатель Pro**  
Комнатный контроллер  
Терморегулятор  
Сенсорный дисплей



**KNX выключатель Pro**  
Механическая  
большая клавиша  
До 4 функций

Life Is On

Schneider Electric

# KNX Multitouch Pro

## Доступны в двух размерах

- System M: 2.0"
- System Design: 2.8"

## Один референс на размер

- Проще выбрать
- Уменьшение склада

## Простота установки

- Питание от шины
- Нет дополнительных устройств
- Защита от простого выдергивания из суппорта



## Сенсорный дисплей

- Датчик приближения
- Ночной режим
- Логотип компании
- Экраны пролистываются

## Терморегулятор

- Встроенный датчик температуры
- Вход для датчика пола
- Функция терморегулятора

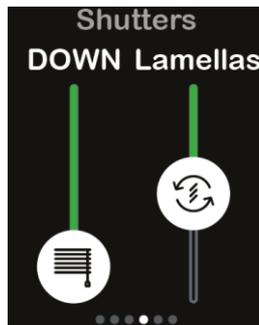
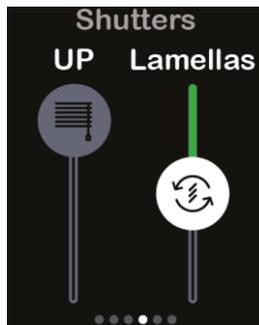
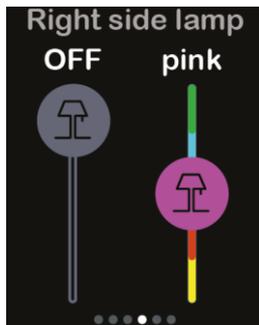
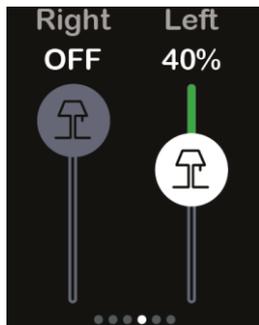
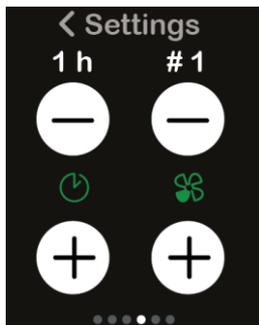
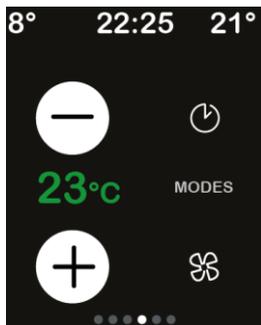
## Простота запуска

- Просто выбрать функцию
- Популярные функции в одной вкладке

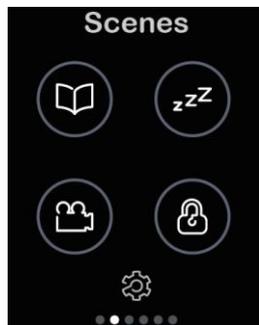
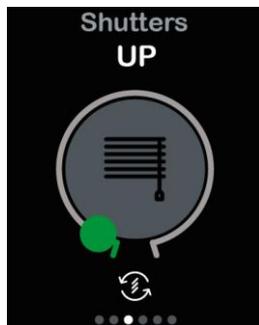
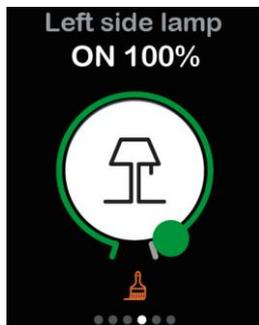
# KNX Multitouch Pro

Примеры интерфейсов

Вертикальный



Поворотный



# KNX Push button Pro

## Набор готовых СИМВОЛОВ



## Доступны в двух дизайнах

- System M (4 цвета)
- D-Life (7 цветов)

## Один цвет – один референс

- Проще выбрать
- Уменьшение склада



## Гибкое ПО

- От 1 до 4 кнопок на устройстве
- Легко изменить после установки
- Конечный пользователь быстрее принимает решение

## Простота запуска

- Просто выбрать функцию
- Популярные функции в одной вкладке

## Скрываемые символы

- Подсветка при приближении
- 2 цвета для обратной связи
- Ночной режим (снижение яркости)

Основные преимущества

Life Is On

Schneider  
Electric

# KNX Push-button Pro



**KNX Push-button Pro:** System Design, D-Life, никель



**KNX Push-button Pro:** System M, алюминий

# Еще больше свободы с серией D-Life

## D-Life, белый лотос



Выключатель Розетка Выключатель для розетки с ключом Розетка Кауэрн HDMI/ BNC F Средний выключатель с сигналом ключа

## D-Life, сахар



Поворотный регулятор с подсветкой Розетка HDMI Термостат с выключателем Сигнальная розетка со световым индикатором Выключатель со световым индикатором

## D-Life, антрацит



KNX Push-button Pro с 3 функциями Светлый термостат Рельеф RCA Выключатель с сигналом ключа KNX Multibach Pro, круглый дизайн для управления жалюзи

## D-Life, энергосберегающая сталь



Сигнальная розетка с крышкой IP44 Выключатель с сигналом ключа Блокированный выключатель для розетки 3-значный выключатель Датчик движения с выключателем

## D-Life Стекло, белый кристалл



Выключатель со световым индикатором Термостат Рельеф RJ45 Schneider Electric

## D-Life Стекло, черный опал



KNX Push-button Pro с 2 функциями Выключатель с отображением статуса для розетки

## D-Life Камень, базальт



Таймер Датчик движения Блокированный выключатель для розетки со световым индикатором Сигнальная розетка с крышкой для монтажа Выключатель IP44

## D-Life Металл, никель



Розетка USB Круглый дизайн со световым индикатором KNX Push-button Pro с 4 функциями KNX Multibach Pro, круглый дизайн для термостата Блокированный регулятор со световым индикатором

## D-Life Металл, шампань



Средний выключатель KNX Multibach Pro, круглый дизайн для управления освещением

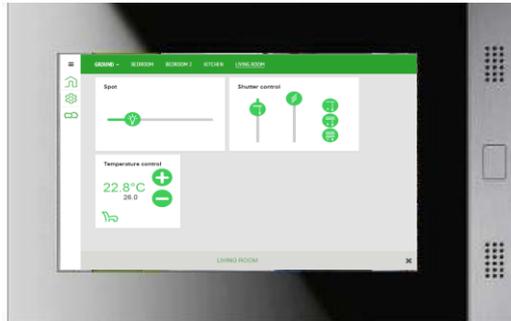
## D-Life Металл, монокс



Выключатель для розетки Сигнальная розетка с крышкой 3-значный выключатель

# Новейшие графические интерфейсы

homeLYnk / spaceLYnk – эволюция графики

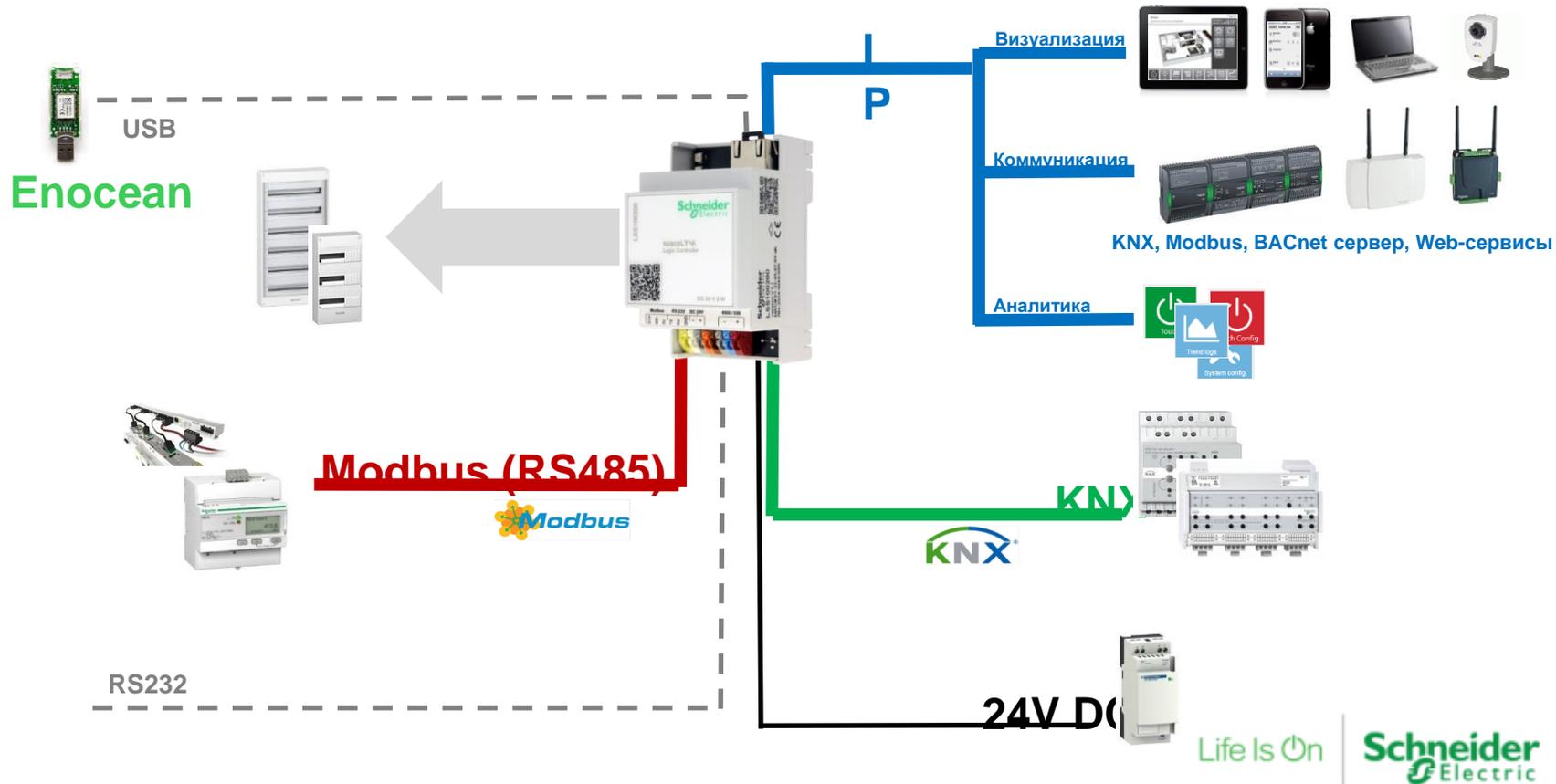


- Для стационарных и мобильных устройств
- Собственный или кастомизированный дизайн
- Одновременно создается интерфейс для всех устройств

Life Is On

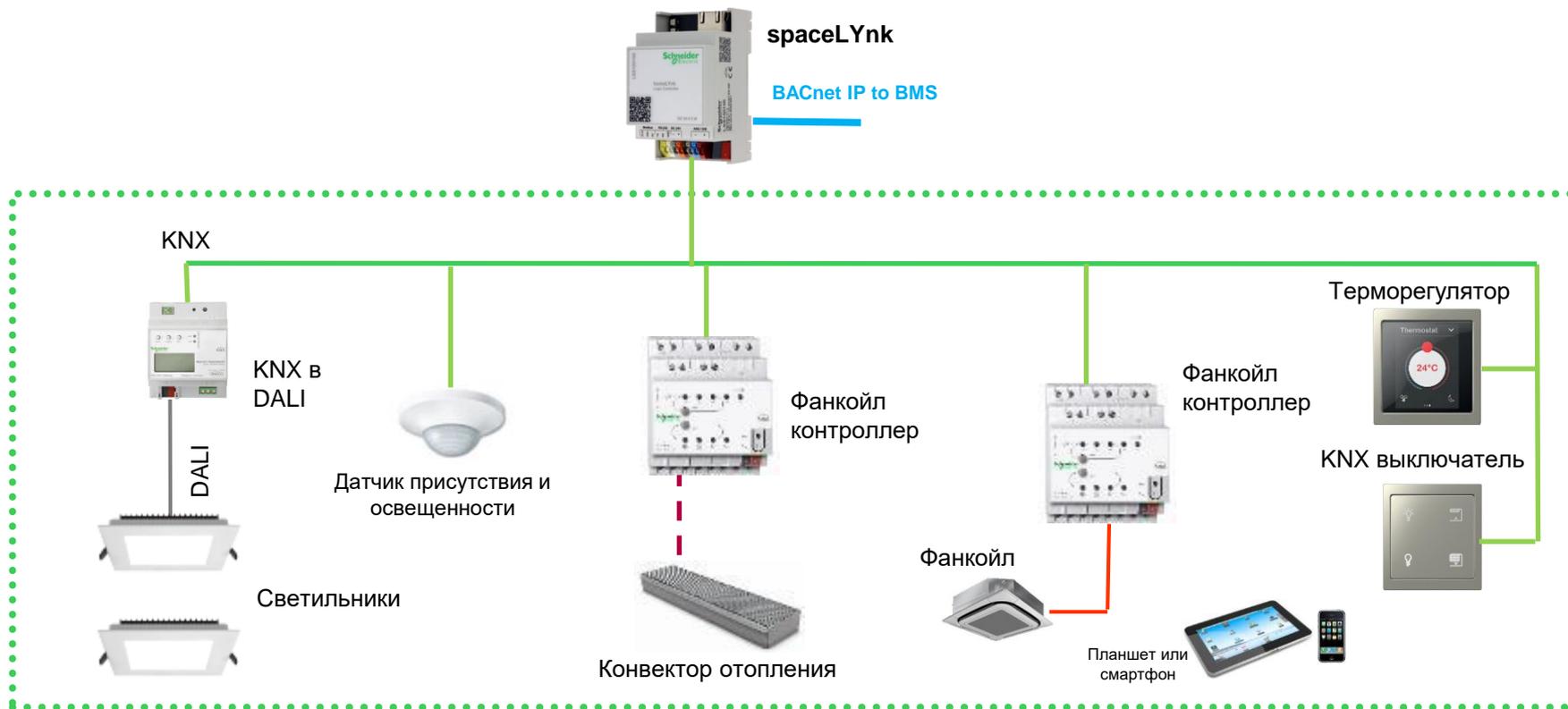
Schneider  
Electric

# Возможности коммуникации с системами здания



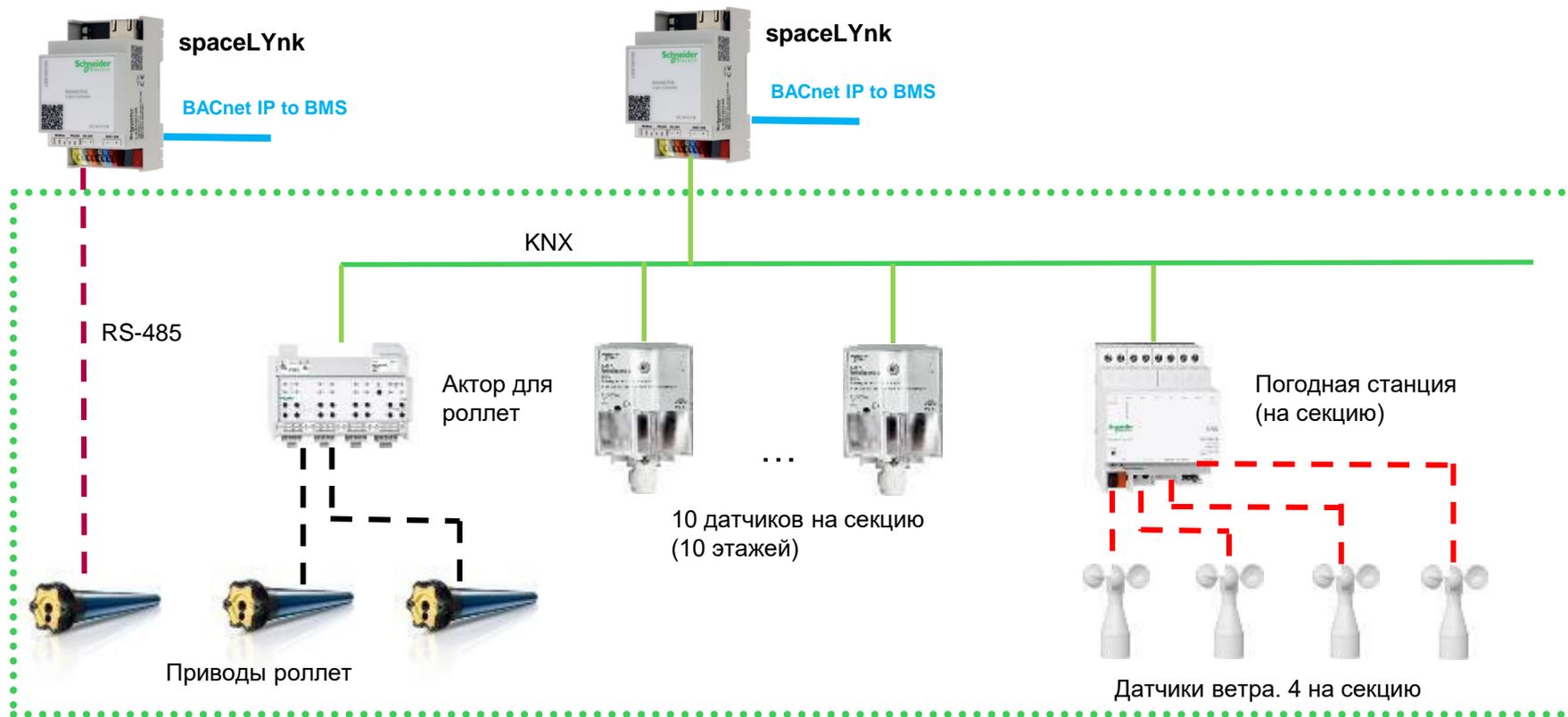
# Архитектура инженерного решения

Освещение, зональный климат-контроль



# Архитектура инженерного решения

Солнцезащита, силовые и интеллектуальные приводы. Контроль ветра.



# ИННОВАЦИИ SCHNEIDER НА КАЖДОМ УРОВНЕ



Приложения,  
аналитика, услуги



Облачные  
технологии



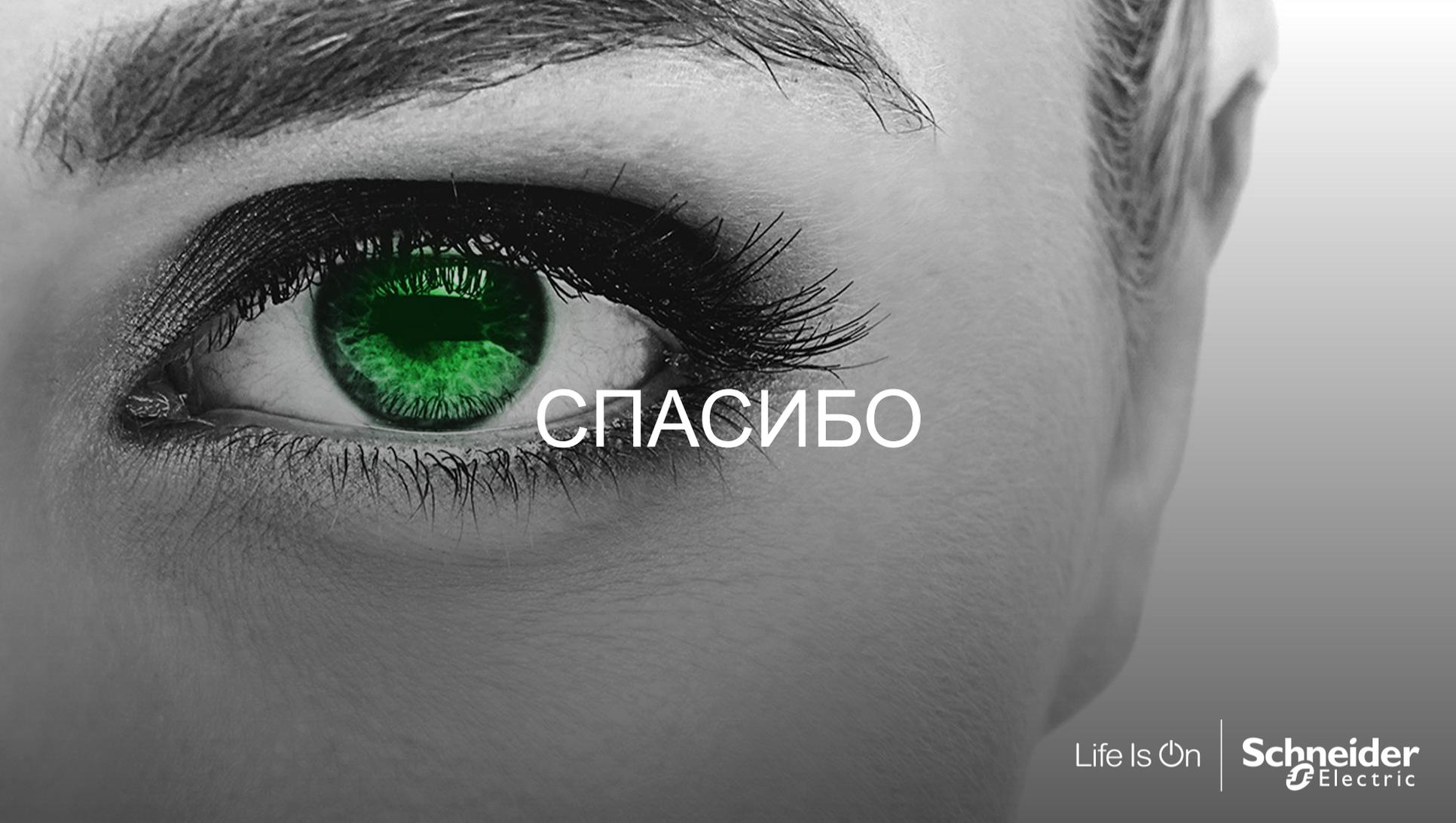
Системы  
управления



Подключенное  
оборудование

Life Is On

Schneider  
Electric



СПАСИБО

Life Is On

**Schneider**  
Electric

Life Is On

**Schneider**  
Electric

Life Is On

**Schneider**  
Electric