

Zennio®



ПРОЕКТ АВТОМАТИЗАЦИИ ОТЕЛЯ

Управление системами вентиляции, кондиционирования,
освещением, номерным фондом, BMS.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ.....	2
2	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И СЕРВИСЫ.....	3
3	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И СЕРВИСОВ.....	4
3.1	УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ	4
3.1.1	КОМНАТНЫЙ КОНТРОЛЛЕР (Z35).....	4
3.1.2	ЕМКОСТНОЙ СЕНСОРНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (FLAT)	6
3.2	УПРАВЛЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЕМ.....	7
3.2.1	ВКЛ/ВЫКЛ ОСВЕЩЕНИЕ.....	7
3.2.2	ФУНКЦИЯ MASTER LIGHT	7
3.3	УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМАМИ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ.....	7
3.3.1	МОДУЛЬ ТЕРМОСТАТА.....	7
3.3.2	УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМАМИ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ (2-ТРУБНЫЙ ФАНКОЙЛ, 3 СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА)	8
3.3.3	ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ.....	8
3.3.4	КОНТАКТЫ ОТКРЫТИЯ ОКНА.....	9
3.4	РАСШИРЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЗАНЯТОСТИ НОМЕРОВ.....	10
3.4.1	КОНТАКТ ОТКРЫТИЯ ДВЕРИ.....	10
3.4.2	ДЕТЕКЦИЯ ПРИСУТСТВИЯ.....	11
3.5	ЛИНЕЙНАЯ ТОПОЛОГИЯ.....	12
4	МОНИТОРИНГ И ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ.....	13
4.1	ZENNIO SUITE	13
4.1.1	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗДАНИЕМ (BMS)	14
4.1.2	ИНТЕГРАЦИЯ С RMS И ZENNIO SUITE	18
4.2	СЕРВЕР ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	18
4.3	НАСТРОЙКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ.....	18
5	СПЕЦИФИКАЦИЯ	19

1 ВВЕДЕНИЕ

Zennio с удовольствием представляет решения для автоматизации **отеля**.

Главная цель - описать проект автоматизации отеля KNX, обеспечивающий соответствие системы KNX требованиям заказчика.

Система автоматизации KNX для следующих типов помещений:

- Номера Стандарт.

2 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И СЕРВИСЫ

Основной задачей этого проекта автоматизации KNX является интеграция пользовательских элементов управления со всеми системами и оборудованием здания в единый, скоординированный и эстетически привлекательный комплекс, а не традиционный подход с отдельными элементами управления для каждой системы.

В проект были включены следующие функциональные возможности:

1. Управление системами вентиляции и кондиционирования:
 - 1.1. 2-трубный фанкойл с 3 скоростями вращения вентилятора.
 - 1.2. Обогреватель с электрическим клапаном.
 - 1.3. Электрический теплый пол.
 - 1.4. Контроль температуры в каждой комнате.
 - 1.5. Вытяжной вентилятор в ванной комнате.
2. Управление освещением:
 - 2.1. 12 групп освещения, Вкл/Выкл.
 - 2.2. Функция *Master Light*.
3. Общее отключение систем с помощью контактора.
4. Менеджмент занятости номеров (по сигналам датчиков присутствия и контактном датчике двери).
5. Устройства управления:
 - 5.1. Комнатный контроллер для управления климатическими системами и освещением.
 - 5.2. Емкостные сенсорные выключатели для управления системой освещения.
6. Zennio Suite. Визуализация и централизованное управление:
 - 6.1. Система управления зданием (BMS).
7. Сервер, который поддерживает лицензии Zennio Suite и сервер удаленной поддержки.
8. Программирование (настройка серверов и проект ETS).
9. Zennio Suite и интеграция с PMS.

Все эти функциональные возможности подробно описаны ниже:

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И СЕРВИСОВ

3.1 УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ

3.1.1 КОМНАТНЫЙ КОНТРОЛЛЕР (Z35)

Главным образом комнатные контроллеры позволяют управлять системой кондиционирования воздуха.

В каждой комнате есть комнатный контроллер Z35, который представляет собой емкостную сенсорную панель с 3,5-дюймовым дисплеем с подсветкой и датчиком приближения. Он также имеет термостат и встроенный датчик температуры. Вмещает до 42 элементов управления/индикаторов, распределенных по 7 страницам меню навигации:

- Вкл/Выкл системы кондиционирования воздуха.
- Уставки температуры.
- Скорость вентилятора.
- Мониторинг домашних систем.
- Функция Master Light.



Главная страница настроена для управления внешним термостатом с дополнительными элементами управления. Он показывает полезную информацию, связанную с текущим состоянием других устройств или его собственных элементов управления:

- **Общая информация:** дата и время, номер комнаты, или название отеля.
- **Управление климатическими системами:** показывает - включена ли климатическая система.
- **Управление вытяжной вентиляцией:** управление скоростями вентилятора (до 4х скоростей: Выкл/Авто режим, Мин, Средн, Макс). Как и в климатических режимах, значки уровней скорости вентилятора представлены с постепенным сдвигом.
- **Уставки температуры:** значения температуры, полученные через соответствующий объект связи (температура, установленная пользователем; реальная температура...).

Одна страница содержит шесть элементов общего назначения, в которые можно включить до шести элементов управления / индикаторов (с различными функциями). Пример контроля сцен ниже.



Заставка - это специальная страница, которая отображается только после определенного периода бездействия. Возможна настройка отображения времени, даты и / или температуры или логотипа бренда. Заставка исчезает при прикосновении к экрану, или при обнаружении присутствия, если активирован датчик приближения. Также можно настроить уменьшение яркости экрана (например, при активной заставке) или, если пользователь хочет, яркость экрана может оставаться на максимальном уровне. Кроме этого, яркость экрана может регулироваться с помощью встроенного датчика освещенности.

Если включен «ночной режим», подсветка экрана зависит от режима, в котором находится экран.



3.1.2 ЕМКОСТНОЙ СЕНСОРНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (FLAT)

Flat - это емкостный сенсорный переключатель с плоским дизайном и 1, 2, 4 или 6 настраиваемыми кнопками. Можно настроить, в том числе, значки, текст, логотипы...

Значки с подсветкой имеют регулируемую с помощью датчика освещенности яркость, которая уменьшается, когда датчик приближения не обнаруживает пользователя.

Ниже приведены примеры емкостных сенсорных выключателей, включенных в данное предложение.



Пример выключателя Flat 6 с дизайном для входа в помещение



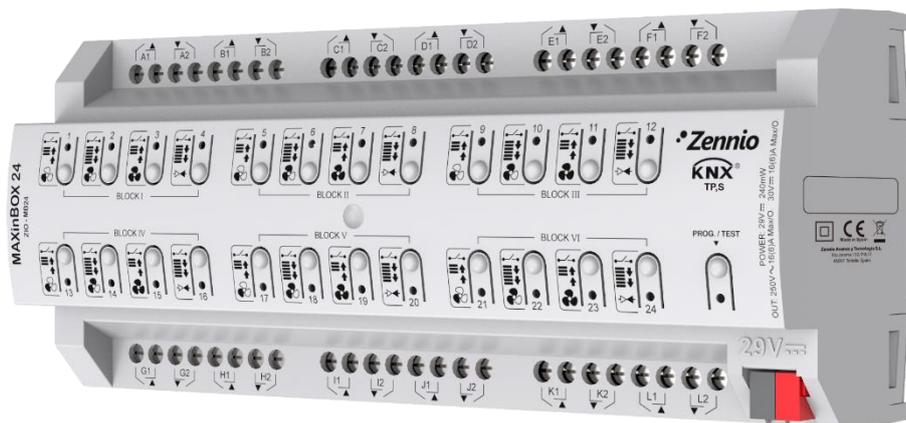
Пример дизайна выключателя Flat 6 с дизайном для прикроватного размещения.

3.2 УПРАВЛЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЕМ

Управление освещением - ключевой момент в реализации всего проекта управления и автоматизации.

3.2.1 ВКЛ/ВЫКЛ ОСВЕЩЕНИЕ

Управляется до 12 групп освещения вкл/выкл. **MAXinBOX 24** - это многофункциональный актуатор, в данном случае реализующий управление системой освещения - вкл/выкл.



Переключающие элементы, расположенные в актуаторе (реле на включение/выключение), выдерживают нагрузку до 16 А/250В переменного тока. Допускаются емкостные нагрузки до 140 мкФ. Может быть подключен светильник любого типа, но без превышения допустимой мощности. При необходимости следует дополнительно использовать контактор.

3.2.2 ФУНКЦИЯ MASTER LIGHT

Функция **Master Light** - это алгоритм, который дает возможность управлять всеми точками освещения комнаты с помощью одной кнопки (которая обычно находится у кровати). «Master Light» отключает все точки освещения, если хотя бы один источник света включен. Если ни одна из лампочек не включена, будет отправлена команда включения.

Наиболее типичным сценарием для управления Master Light будет номер в отеле с главной кнопкой у кровати. Перед сном, у гостя будет возможность нажать на главную кнопку и выключить все лампы. После этого, когда гость просыпается (все лампы в номере выключены), нажатие на ту же главную кнопку включит лампы ориентационного освещения.

3.3 УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМАМИ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Специальные алгоритмы в устройствах Zennio позволяют добиться отличного управления системой кондиционирования воздуха, оптимизируя потребление энергии, связанное с системой HVAC.

3.3.1 МОДУЛЬ ТЕРМОСТАТА

Различные устройства Zennio оснащены модулем термостата для поддержания комфортной температуры в помещении с помощью мониторинга различных факторов. В зависимости от конфигурации и заданной целевой температуры (уставки), по шине KNX передаются различные команды, адресованные интерфейсам, взаимодействующим с климатической системой. Так обеспечивается достижение желаемой температуры.

Термостат взаимодействует со всеми внешними устройствами через шину KNX. На комнату с кондиционером необходим один температурный датчик и один термостат (входят в комнатный контроллер).

Функция управления климатом в помещении с помощью термостата¹ описана ниже:

- **Hospitality Thermostat**, предназначен для гостиниц, больниц или зданий с комнатами для гостей. Это позволяет, среди прочего, настроить следующие функции:
 - Смещение показаний между уставкой пользователя и реальным значением температуры, что незаметно для конечного пользователя и способствует экономии энергии.
 - Пользователь может менять уставки температуры в пределах значений, установленных менеджером отеля.
 - Экологический температурный диапазон. Эта функция позволяет менеджеру отеля контролировать соотношение времени пребывания в комнате, в течение которого реальная уставка попала в экологические пределы. Это может быть полезно, например, для гостей, ценящих безопасные для экологии технологии.

3.3.2 УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМАМИ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ (2-ТРУБНЫЙ ФАНКОЙЛ, 3 СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА)

Система вентиляции и кондиционирования помещения состоит из фанкойла(ов) с 3 скоростями вентилятора и одного электроклапана(2 трубный). Актуатор MAXinBOX 24 предназначен для управления фанкойлами такого типа.

Для каждого фанкойла имеется 3 релейных выхода для управления скоростью вентилятора и один релейный выход для управления клапаном. Каждый фанкойл управляется тремя реле для выбора скорости вентилятора и четвертым - для управления клапаном.

Актуатор MAXinBOX 24 имеет специальный модуль для фанкойлов, который облегчает настройку систем и управление. Открытие и закрытие клапана осуществляется в соответствии со специально разработанными Zennio алгоритмами.

Таким образом, в HVAC актуатор MAXinBOX 24 контролирует:

- Включение/выключение фанкойлов.
- Клапаны фанкойлов.
- Скорости вентиляторов фанкойлов.

3.3.3 ИНЫЕ HVAC ОБЪЕКТЫ

Кроме управления фанкойлами, актуатор MAXinBOX 24 позволяет осуществлять релейное управление следующими HVAC системами и устройствами:

- Отопитель с электрическим клапаном.
- Электрический теплый пол.
- Вытяжной вентилятор ванной комнаты

3.3.4 ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ

Для гарантии эффективного и точного регулирования температуры воздуха системами HVAC в отдельных зонах, в них должна измеряться текущая температура. И системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха должны управляться в соответствии с этими измерениями.

¹ Подробнее см. В Руководстве по термостату.

Различные устройства Zennio, такие как емкостные сенсорные панели и выключатели, имеют встроенные датчики температуры. Также можно установить выносной датчик температуры, подключенный к устройству с аналоговыми входами (например, **датчики NTC** или **SQ-Ambient**).

3.3.5 ДАТЧИКИ ОТКРЫТИЯ ОКНА

Магнитные контакты открытия окна являются ключевыми элементами управления системой отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и повышают эффективность энергопотребления системы.

Для подключения этих оконных контактов необходим бинарный вход. Таким образом, когда окно открыто, HVAC переходит в режим защиты или выключается (в соответствии с требованием заказчика).

Комнатный контроллер предупреждает о состоянии окна, когда оно открыто. Затем система кондиционирования переходит в специальный режим в соответствии с требованиями клиента. Когда окно открыто, на экране появляется значок окна, привлекая внимание гостей и оповещая о том, что система кондиционирования будет отключена, пока они не закроют окно.



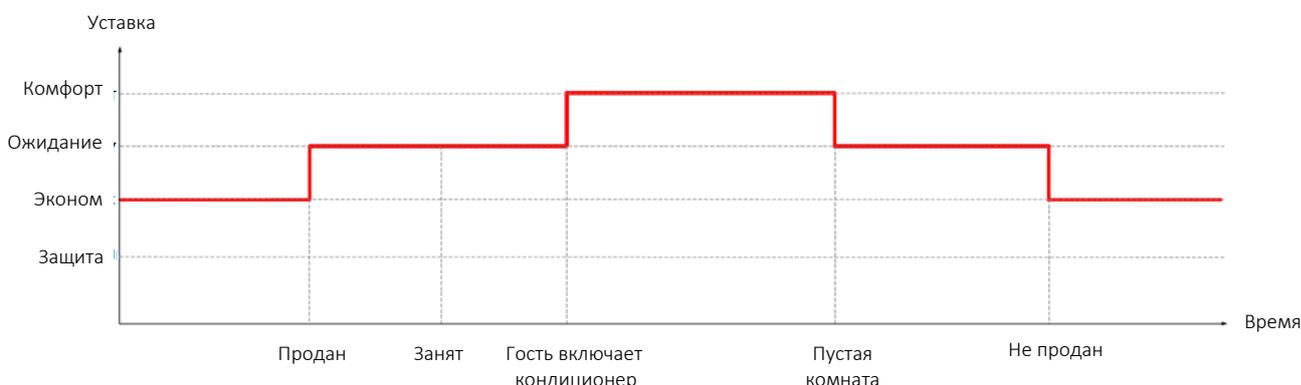
3.4 РАСШИРЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЗАНЯТОСТИ НОМЕРОВ

У Zennio есть специальный алгоритм расширенного управления занятыми номерами в гостиницах. Этот алгоритм является надежным и основан на сигналах, полученных от магнитного контакта, размещенного на двери комнаты и датчиков присутствия внутри комнаты.

Этот алгоритм запускается, когда дверь открыта и закрыта. Есть 3 разных сценария:

- Занятая комната: это состояние устанавливается при условии присутствия в комнате после открытия-закрытия двери (занятая комната). Сцена приветствия, которая может быть настроена на подключение нескольких различных систем (освещение, кондиционер ...) будет активирована, когда гости войдут в комнату.
- Ложное отсутствие гостей: этот алгоритм также может справляться с этим распространенным сценарием, называемым ложным отсутствием гостей. Если в комнате двое или более гостей, и, предположим, что один из них покидает комнату, в то время как другие спят в комнате. Этот алгоритм исключает использование датчиков присутствия, ложно информирующих систему автоматизации о том, что помещение пусто. Установлено время прослушивания и ожидания, чтобы избежать этой неверной информации. Таким образом, когда гость, находящийся в комнате, просыпается, сцена приветствия не активируется и будет отправлена последняя сцена, которая была сохранена при закрытии двери.
- Незанятая комната: если дверь снова открывается и закрывается и внутри комнаты никого нет, она переходит в режим пустой комнаты. По истечении времени, предусмотренного для предотвращения Ложного отсутствия гостей, освещение выключится и кондиционер перейдет в эко-режим, режим ожидания или режим защиты в соответствии с требованиями заказчика. То есть, система кондиционирования воздуха не выключается, но меняется значение поддерживаемой температуры воздуха (уставки).

На следующем рисунке показан пример: комната находится в режиме ожидания, когда гость покидает комнату.

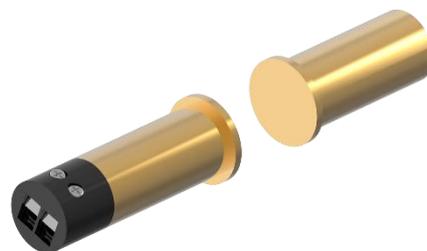


3.4.1 ДАТЧИК ОТКРЫТИЯ ДВЕРИ

Как уже упоминалось выше, необходимо знать информацию, которую посылает магнитный контакт двери. Эта информация необходима для лучшего управления системой контроля занятости номеров.

Этот аксессуар можно подключить к любому устройству Zennio, имеющему бинарные входы.

Zennio предлагает несколько моделей дверных датчиков разных размеров для скрытого или поверхностного монтажа.



МОНТАЖ		МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ
Скрытый		990000107	Магнитный контакт двери или окна - Белый
		990000112	Магнитный контакт двери или окна - Коричневый
		990000110	Магнитный контакт двери или окна - Золотой
		990000109	Магнитный контакт двери или окна - Хром
Накладной	Большой	990000307	Магнитный контакт двери или окна - Белый
		990000312	Магнитный контакт двери или окна - Коричневый
		990000306	Магнитный контакт двери или окна - Серебристый
	Маленький	990001207	Магнитный контакт двери или окна - Белый
		990001212	Магнитный контакт двери или окна - Коричневый
		990001206	Магнитный контакт двери или окна - Серебристый

3.4.2 ДЕТЕКЦИЯ ПРИСУТСТВИЯ

Детектор присутствия позволяет оптимально управлять работой различных систем (освещение, кондиционирование воздуха...).

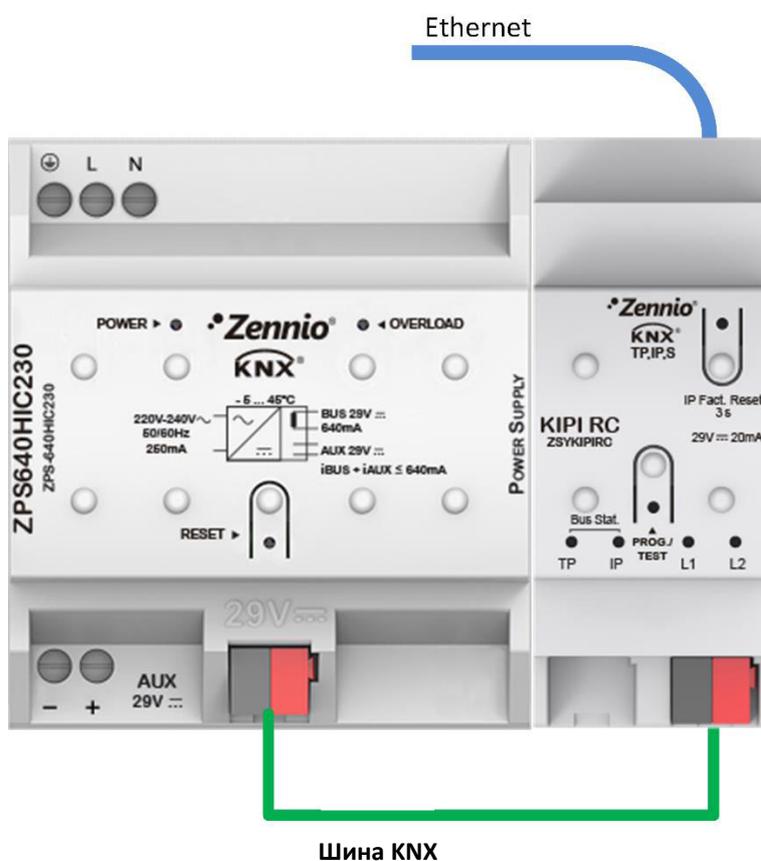
Детектор присутствия Zennio DETEC-X - это аксессуар, который следует подключать к устройству Zennio, оснащеному универсальными входами. Благодаря инфракрасной технологии он обнаруживает движение в помещении, в котором он установлен он установлен.



3.5 ЛИНЕЙНАЯ ТОПОЛОГИЯ

Системные устройства необходимы как для правильной работы функциональных устройств KNX, так и для связи между собой в инсталляции:

- **Источник питания.** Проект включает в себя источники питания KNX, которые подходят для 230В переменного тока и нагрузочной способностью до 640 мА.
- **Интерфейс KNX-IP** и комнатный контроллер в одном устройстве. Это устройство обеспечивает связь KNX-IP между шиной и сетью. KIPi RC позволяет программировать и контролировать устройство, подключенное к другой линии KNX из IP-сети (ПК, BMS ...) с использованием протокола туннелирования KNXnet/IP (до 5 одновременных подключений). Устройство также может предоставить функцию термостата для 20 гостиничных номеров (зон).



Несколько комнат объединены в одну линию KNX для экономии устройств, времени и затрат на техническое обслуживание³.

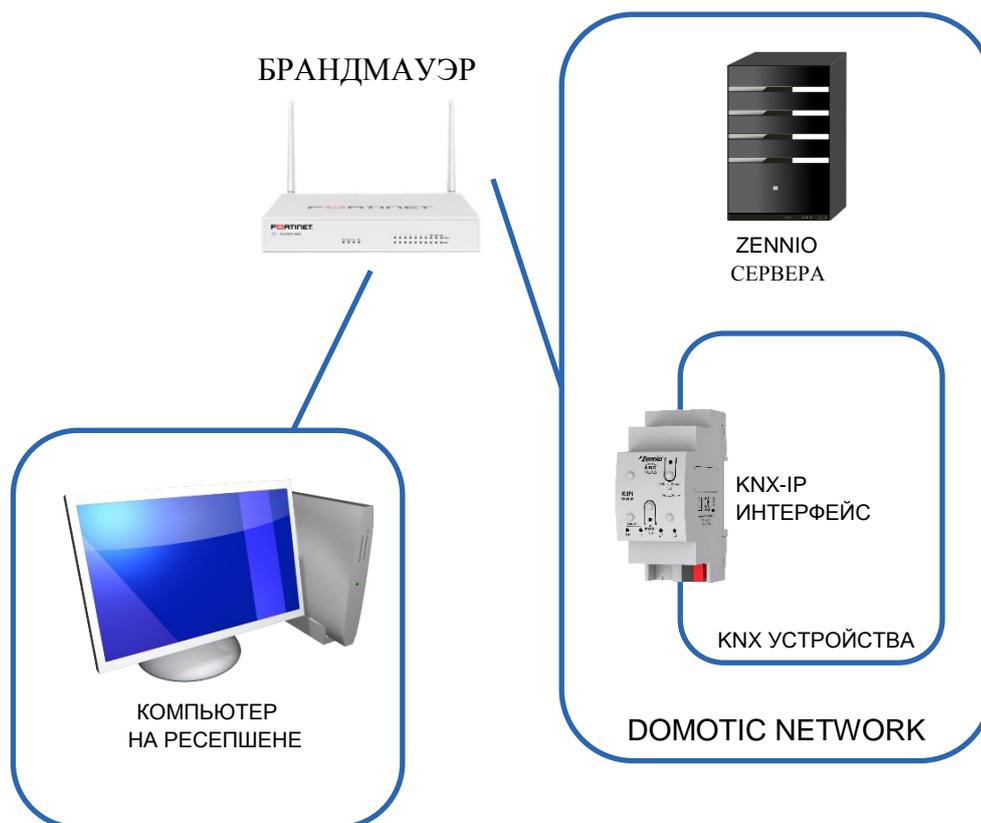
Кроме того, фильтры шин включены в конце каждой линии KNX, чтобы предотвратить шину / устройства KNX (то есть связь KNX) от помех, который может исходить от внешних источников (например, связанного с длинным проводом). Помехи, как правило, не является проблемой, поскольку система KNX способна обнаружить неправильную связь. Тем не менее, полезно включать эти фильтры шины в конце каждой линии, чтобы гарантировать правильную связь KNX, избегая помех.

³ Количество линий KNX рассчитывается с учетом потребления устройства при 29 В постоянного тока.

4 МОНИТОРИНГ И ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

4.1 ZENNIO SUITE

Для осуществления управления системой автоматизации гостиницы, необходима система, обеспечивающая стабильную и надежную работу с течением времени. Zennio предоставляет сервер, включающий программное обеспечение и лицензии, для подключения к сети отеля. Безопасность гарантируется брандмауэром.



Zennio Suite включает в себя несколько служб, которыми можно управлять централизованно:

- **BMS Software:** программное обеспечение для технического мониторинга и контроля инженерных систем здания, из одного или нескольких мест. Предоставляет данные в реальном времени о каждой комнате, местах общего пользования и системах автоматизации.

Zennio Suite необходимо запускать на сервере, размер и функции которого зависят как от типа установки (в башне или в стойке)⁴, так и от количества комнат:

МОДЕЛЬ СЕРВЕРА	ТИП	ОПИСАНИЕ
9400001	-	SERVO, до 25 комнат
9400003	Башня	TSERV1, до 150 комнат
9400004	Башня	TSERV2, от 151 до 500 комнат
9400005	Башня	TSERV3, от 501 до 1000 комнат
9400008	Стойка	RSERV1, до 150 комнат
9400009	Стойка	RSERV2, от 151 до 500 комнат
9400010	Стойка	RSERV3, от 501 до 1000 комнат

Все эти приложения подробно описаны ниже.

4.1.1 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗДАНИЕМ (BMS)



Система управления зданием (**BMS**) - это интеллектуальная система технического мониторинга и контроля инженерных систем для централизованного управления отелем.

Zennio **BMS** позволяет экономить электроэнергию, поскольку можно узнать состояние каждого элемента установки и, следовательно, взаимодействовать с системой, что снижает затраты, не оказывая негативного влияния на комфорт гостей. Zennio **BMS** полностью настраивается и адаптируется к любому зданию.

⁴ По умолчанию сервер в корпусе Tower включен в предложение, кроме случаев, когда указано иное. Если требуется стоечный сервер, обратитесь в отдел технической поддержки.

Кроме того, Zennio BMS позволяет владельцу/менеджеру получать отчеты и графики в соответствии с данными, собранными системой. Таким образом, BMS является важнейшим элементом в достижении ключевых целей, таких как профилактическое обслуживание и возврат инвестиций в краткосрочной перспективе.

Особенности **BMS**

- BMS может быть интегрирован с другими системами через шлюз: полевые шины ModBus, LonWorks, Bacnet.
- Его можно интегрировать с системами управления собственностью PMS, такими как Fidelio, Protel, с помощью API.
- Управление пользователями с различными профилями в зависимости от должности.
- Настраиваемый домашний экран и обои. По желанию, логотип отеля может быть включен для отображения на всех страницах BMS.
- Статус просмотра для каждого этажа или территории отеля. Просмотр и контроль комнаты или зоны.
- Пользовательские чертежи и схемы с обновляемыми метками в реальном времени.

BMS позволяет управлять следующими системами:

- Имя гостя и язык.
- Прибытие/Отъезд.
- Состояние окна/двери (контакты).
- Общее выключение.
- Сцены.
- HVAC: вкл/выкл, реальная температура в помещении, реальная заданная температура, пользовательская уставка, режим охлаждения/обогрева, расширенные режимы (комфорт, режим ожидания, экономичный, защита), скрытое смещение и т.д.
- Комнатный замок.
- Master light.
- Время пребывания гостей в номере для продвинутого управления.
- Состояние системы освещения.
- Техническая сигнализация с 3 уровнями уведомлений в зависимости от ее актуальности.

Zennio **BMS** демонстрирует приятный, гибкий и интуитивно понятный пользовательский интерфейс, разбитый на несколько разделов.

Zennio Demo Hotel - BMS User: root 12:46

Rooms-Occupancy

- Sold-Occupied
- Sold-Empty
- Unsold-Occupied
- Unsold-Empty

Report:

[Print](#)

Room Name	Sold	Occupied	Window	Door	Lock	Language	DND-MUR
Set filter							
101	YES	YES	CLOSE	CLOSE	NO	ES	
102	YES	YES	CLOSE	CLOSE	NO	FR	MUR
103	YES	YES	CLOSE	CLOSE	NO	EN	
104	YES	YES	CLOSE	CLOSE	NO	EN	
105	YES	YES	CLOSE	CLOSE	NO	EN	
106	YES	YES	CLOSE	CLOSE	NO	DE	
107	YES	YES	CLOSE	CLOSE	NO	FR	
108	YES	YES	CLOSE	CLOSE	NO	DE	
109	YES	YES	CLOSE	CLOSE	NO	FR	DND
110	YES	YES	CLOSE	CLOSE	NO	PT	

Zennio BMS: Занятость номеров.

Zennio Demo Hotel - BMS User: root 13:24

Hotel Settings

Report:

[Print](#)

Room Name	IP Interface Address	System Mode	Cool-Comfort	Cool-Standby	Cool-Economy	Cool-Protection
Set filter	Set filter	Set filter	From To	From To	From To	From To
General Settings	Broadcast		23.00	27.00	30.00	32.00
Line 1	192.168.47.21		23.00	27.00	30.00	32.00

General Settings

General

Day/Night

Cooling Temper...

Heating Temper...

Times

Audio

Warning Settings

Общая конфигурация здания.

Zennio Demo Hotel - BMS User: root 13:39

Warnings

Room Name	Door Signal	Door Open	Window Signal	Window Open	Temperature Sensor	Clima Cool	Clima Heat	Motion Sensor 1
101	Set filter	Set filter	Set filter	Set filter	Set filter	Set filter	Set filter	Set filter
	▼	▼	▼	▲	▼	▼	▼	▼

Report:
Print

Zennio BMS: Тревоги.

Zennio Demo Hotel - BMS User: root 13:22

Temperatures

- 101
- 102
- 103
- 104
- 105
- 106
- 107
- 108
- 109
- 110
- 0.English
- 1.Spanish
- 2.German
- 3.French
- 4.Portuguese
- General Settings
- Line 1
- Standard Room-Scene Day
- Standard Room-Scene Night

104 - Temperatures

From:
Date: [14/11/2018]
Time: [00:00:00]

To:
Date: [14/11/2018]
Time: [23:59:59]

Apply

Report:
Print

Мониторинг комнатной температуры.

4.1.2 PMS И ИНТЕГРАЦИЯ ZENNIO SUITE

Интеграция Zennio Suite с Системой управления имуществом (PMS)⁶ через ZSH-API обусловлена включением интерфейса связи с Connect (из Char) в ПК под управлением Windows домашней сети автоматизации с помощью соответствующей PMS, желательно на сервере поддержки.

Интеграция включает в себя приобретение следующих лицензий⁷:

- 8500004: Интеграция PMS – Конфигурация.
- 8500005: Интеграция PMS – Лицензия на обслуживание в год за номер.

Вышеописанная интеграция обеспечивает дополнительную ценность и позволяет создать более быструю и продуктивную систему управления.

4.2 СЕРВЕР ДЛЯ УДАЛЁННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Второй сервер, включённый в это предложение. Вместе с основным сервером обеспечивает полное решение.

Этот сервер предоставляет пользователям удаленную поддержку в случае необходимости, связанной с системой автоматизации. Это позволяет легко перепрограммировать, обновлять, разрешать инциденты, определять состояние системы и т. Д. Без необходимости физического присутствия в рабочей зоне. Таким образом, можно сократить время и стоимость обслуживания.

- TeamViewer: обеспечивает удаленный доступ к серверу Zennio Suite для отелей.
- ETS: позволяет размещать проекты ETS и выполнять локальные загрузки.

Существует несколько моделей для сервера удаленной поддержки, размер и характеристики которых зависят как от типа установки (башенная или стойка)⁸ так и от количества комнат.

МОДЕЛЬ СЕРВЕРА	ТИП	ОПИСАНИЕ
9400002	Башня	TSERV1, Windows PC до 50 комнат
9400006	Башня	SUP1, Windows server до 50 комнат
9400007	Стойка	RSUP1, Windows server от 50 комнат

⁶ Пожалуйста, посмотрите “Интеграция PMS с Zennio Hotel Suite”.

⁷ Zennio по запросу предоставляет API-REST, с помощью которого можно установить связь с ZSH, и создать среду тестирования для тех случаев, когда вместо использования предыдущей процедуры клиент хочет выполнить интеграцию самостоятельно, не требуя приобретения упомянутых лицензий.

⁸ По умолчанию сервер Tower включен в предложение, за исключением случаев, когда указано иное. Если требуется стоечный сервер, обратитесь в отдел технической поддержки..

5 СПЕЦИФИКАЦИЯ

КОД ОПИСАНИЕ

2660_00 АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОТЕЛЯ

01 KNX АВТОМАТИЗАЦИЯ

01.01 u ГОСТЕВЫЕ КОМНАТЫ, ТИП 1

Автоматизация систем гостевых комнат включает:

- Управление освещением: 12 групп освещения (вкл/выкл) с сенсорных панелей
- Климат-контроль: фанкойл с 3 скоростями вентилятора и 1 двухпозиционным клапаном.
- Управление вытяжным вентилятором в ванной
- Управление тёплым полом
- Клапан управления радиатором (клапан не входит в комплект)
- Расширенное управление занятостью номеров (с датчиками присутствия и дверным контактом)
- Датчик открытия окна для экономии энергии
- Общее отключение, когда комната не занята (контактор не включен)
- Комнатный контроллер Z35
- Сенсорные панели

Программирование включено в это предложение (проект ETS). Не включены ни загрузка ETS, ни маркировка устройств KNX.

Список

ZVI-Z35-W	и	Z35. Емкостная сенсорная панель - Белая
ZVI-F6	и	Flat 6. Емкостной сенсорный выключатель с датчиком температуры - 6 кнопок - индивидуальная графика
ZIO-MB24	и	MAXinBOX 24. KNX многофункциональный актуатор- 24 выхода 16А
ZIO-RQUAD8	и	RaiiQUAD 8. Модуль входов с 8 аналогово-цифровыми входами на DIN-рейку
ZN1IO-DETEC-X	и	Датчик движения
ZAC-NTC68S	и	NTC датчик температуры с металлической гильзой
990000110	и	Магнитный контакт для скрытого монтажа в дверь, или окно - золотой
ZAC-PROG01	и	ETS программирование и поддержка (за час). Окончательная цена

01.100 u ЛИНИЯ KNX

Системные элементы для линий KNX, включают блок питания 640мА 230В переменного тока, многокомнатный климат-контроллер и IP-интерфейс. Для установки в шкаф. Программирование включено (проект ETS). Не включены ни загрузка ETS, ни маркировка устройств KNX.

Список

ZPS-640NIC230	и	KNX источник питания 640мА, доп.выход 29VDC
ZSYKIPIRC	и	Вспомогательный источник питания 230VAC
ZSY-FB160	и	KNX-RC. Zennio KNX-IP интерфейс и многозональный климатический контроллер
	и	Шинный фильтр

КОД ОПИСАНИЕ

10 СЕРВЕРА И ЛИЦЕНЗИИ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И УПРАВЛЕНИЯ

10.10 Z-BMS - BUILDING MANAGEMENT SYSTEM

Zennio BMS Hotels, установленный на Zennio Server (предлагается отдельно). Zennio BMS может напрямую связываться с различными системами автоматизации и управления зданием, такими как KNX, и через шлюз с BACnet, Modbus и т.Д. Zennio BMS - это гибкое, масштабируемое и адаптируемое решение для любого типа отелей, как по высоте, так и по количеству корпусов. Позволяет отслеживать и контролировать состояние каждого из номеров отеля, улучшая обслуживание клиентов, оптимизируя все ресурсы объекта и повышая энергоэффективность здания. Он включает в себя веб-сервер, который позволяет визуализировать на любом устройстве, возможность различать типы пользователей (менеджер, прием, обслуживание, обслуживание и т.д.). Так же, включает в себя проектирование, программирование и запуск, с технической помощью и надзором за монтажом и подключением оборудования.

Список

ZBMS-15K *BMS Server Starter License - 15000 точек
управления - 10 клиентов*

10.40 СЕРВЕРА И ЭЛЕМЕНТЫ СЕТИ

Zennio сервер для Отеля включает:

- Сервер для отелей для приобретенных лицензий хостинга, с лицензионным ключом (dongle).
- Брандмауэр для управления безопасностью между различными гостиничными сетями
- Сервер для удаленной поддержки

Включает настройку и запуск.

Список

ZAC-FW2001 *и Брандмауэр - 4 порта (отели)*
9400006 *и SUP1. Windows-сервер для удаленной поддержки -
50 комнат.*
9400004 *и TSERV2. Сервер Tower от 151 до 500 номеров с
лицензионным ключом (dongle)*

10.50 и ИНТЕГРАЦИЯ PMS

Интеграция Zennio Suite для отелей с PMS. Ознакомьтесь со списком уже интегрированных PMS.

Список

8500004 *и PMS - Настройка*
8500005 *и PMS - Техническое обслуживание в год за номер*