

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский государственный университет туризма и сервиса»
ФГБОУ ВО «РГУТИС»

Отчёт о выездном практическом занятии
на выставку:
Hi Tech Building 2019

Выполнил:
Студент ССД 17-2
Солманов Дмитрий

О проекте

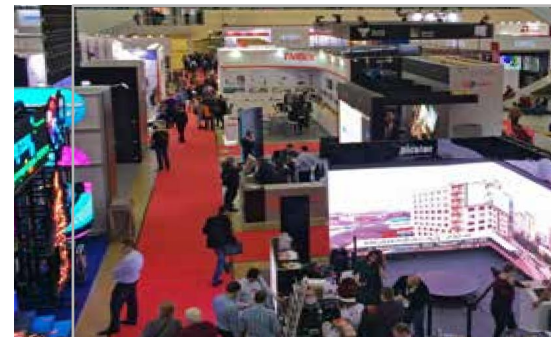


Главное событие в области профессионального аудиовидеооборудования и системной интеграции, автоматизации коммерческой и жилой недвижимости в России и странах СНГ.

**Integrated
Systems
Russia**

Integrated Systems Russia

Единственная в России и странах СНГ выставка в области AV технологий и IT, системной интеграции, решений Digital Signage и профессионального аудио. Выставка организована совместно с Integrated Systems Events, ассоциациями Cedia и Avixa.



**HI-TECH
Building**

HI-TECH BUILDING

Международная выставка является профессиональной площадкой рынка автоматизации, на которой ежегодно встречаются компании - производители, интеграторы, дистрибьюторы и заказчики для обмена опытом и приобретения полезных знаний.

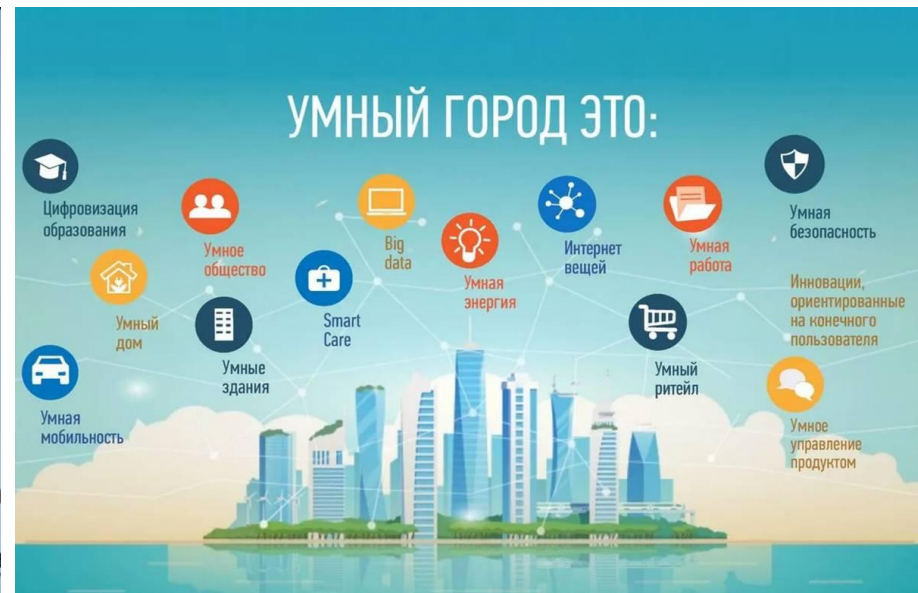
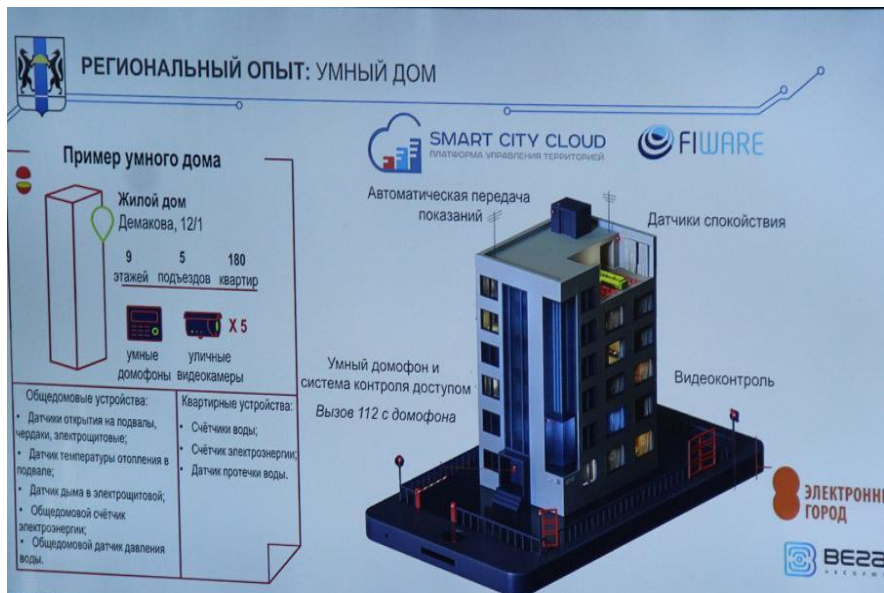


HI-TECH Building

- ▲ •системы автоматизации и диспетчеризации системы
- ▲ управления «умный дом» технологии и решения для «умных
- ▲ городов»
- ▲ •интеллектуальный учет коммунальных ресурсов
- ▲ •интегрированные системы безопасности системы
- ▲ интеллектуального видеонаблюдения интеллектуальные
- ▲ системы освещения энергоснабжение, энергораспределение
- ▲ •электроустановочные изделия и системы управления
- ▲ •климатические системы (отопление, вентиляция, кондиционирование и холодоснабжение)
- ▲ •passive house (технологии строительства и оснащения энергоэффективных зданий)

Интеллектуальные здания в умном городе

- Темы для обсуждения:
- Цифровизация - один из главных трендов на рынке недвижимости. Как российские компании отвечают на вызовы цифровой трансформации
- Создание экосистем и платформ цифровых технологий, вопросы совместимости и конкуренции решений различных вендоров
- Реализуемые проекты «Smart квартал» в городах РФ
- Чем полезны «умные технологии» в сфере ЖКХ собственникам жилья и УК
- Как цифровые технологии влияют на рост продаж недвижимости



Система защиты от протечек

произведено в России

Энергетики WB-MAP трансформаторами

- Трансформаторы на ток от 20А до 400А
- Специальные трансформаторы на 5А для подключения на вторичную обмотку уже установленных трансформаторов

Система защиты от протечек WB-MWAC

Автоматически перекрывает воду в случае протечки и опрашивает импульсные счетчики воды

- 2 входа для импульсных счетчиков
- Подсчет импульсов при отключенном питании
- 4 дискретных входа для подключения датчиков протечки и кипения
- 2 пережимных реле для подключения кранов с электроприводом

Варианты установки крана: Стандарт, аварий/протечки

Бесперебойное питание

Управление котельными, в доме

Комнатный термостат Caleon

контроллер на DIN рейку

wireboard

ДОМАШНЯЯ АВТОМАТИКА

НЕВОТОН® WWW.NEVOTON.RU

Модуль опроса счетчиков NEVOTON PCR-6.0.1-E

- 2 дискретных входа
- 2 аналоговых входа 0-10 В
- 4 датчика температуры
- Ethernet, Wi-Fi
- MQTT клиент
- Открытый API
- WEB интерфейс
- Мобильное приложение iOS, Android

Универсальный шлюз управления котлом NEVOTON BCG-5.2.1-E

- 3 дискретных входа
- 1 выход реле
- 4 датчика температуры
- OpenTherm
- Ethernet, Wi-Fi
- MQTT клиент
- Открытый API
- WEB интерфейс
- Мобильное приложение iOS, Android

Одинарное Wi-Fi реле NEVOTON SDD-0.1.1-WF

- 1 выход реле
- Wi-Fi
- MQTT клиент
- Открытый API
- WEB интерфейс
- Мобильное приложение iOS, Android

Модуль ввода-вывода NEVOTON IOM-5.4.1-WF

- 4 дискретных входа
- 4 выхода "открытый коллектор"
- 4 датчика температуры
- Wi-Fi
- MQTT клиент
- Открытый API
- WEB интерфейс
- Мобильное приложение iOS, Android

Умная сауна НЕВОТОН «КОМФОРТ»

- Силовой блок и пульт управления
- 1- и 3- фазное подключение
- Управление дополнительным оборудованием:
 - Вентилятор
 - Счет
 - Диммер 220 В
 - Парогенератор
- Wi-Fi
- Открытый API
- WEB интерфейс
- Мобильное приложение iOS, Android

Система автоматизации



СТРУКТУРА ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ

- Интерфейс с возможностью визуализации на экранах мобильных устройств и на широких экранах центральных диспетчерских пунктов
- Гибкая настройка навигации для каждого пользователя системы
- Настройка прав доступа для каждого пользователя системы
- Интеграция стороннего оборудования по открытым протоколам и через OPC-сервера (M3000-T имеет встроенный OPC-сервер)
- Поддержка протокола Modbus и других открытых протоколов
- Запись и хранения истории изменения параметров системы и действий пользователей
- Широкая масштабируемость решений (до систем > 100 тыс. точек)
- Визуализация может быть любой, в соответствии с проектом и техническим заданием

СЧЕТНИК ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ «МИЛУР 307»

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Встроенный электронный журнал, который позволяет фиксировать следующие события:

- вскрытие клеммной крышки счетчика;
- выход напряжения за допустимые значения;
- реверсивное потребление электроэнергии;
- изменение паролей;
- изменение даты, времени;
- изменение тарифного расписания;
- включение/отключение нагрузки;
- фант воздействия сильным магнитным полем и т.д.

Многоуровневая защита от несанкционированного доступа к данным и клеммным колодкам счетчиков:

На уровне ПО — несколько уровней доступа к данным и функциям счетчиков. В счетчиках предусмотрены права доступа для группового уровня, уровня пользователя, уровня администратора.

На аппаратном уровне — предусмотрены места установки навесных пломб, а также установлено по одной электронной пломбе на каждой клеммной крышке, позволяющей фиксировать фант вскрытия в электронный журнал событий.

ОСОБЕННОСТЬ

Главная особенность счетчиков заключается в использовании на базовой плате Российского микроконтроллера K1986BK234, разработанного в компании «Миландр». Функциональные возможности микроконтроллера позволяют реализовать функции измерения, индикации, хранения и передачи данных.

СЧЕТНИК ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ «МИЛУР 307»

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности	1/2	0,5S/1	0,2S/0,5
Номинальное напряжение, В	230/400	230/400	230/400
Базовый (максимальный) ток, А	5(10)	3x57,7/100	3x57,7/100
Сtartовый ток (чувствительность), мА, не более	20/25	5(10)	5(10)
Количество тарифов	8		
Установленный рабочий диапазон напряжения, В	от 0,9 до 1,1 Уном		
Расширенный рабочий диапазон напряжения, В	от 0,8 до 1,15 Уном		
Предельный диапазон напряжения, В	от 0 до 1,15 Уном		



Спасибо за внимание