

Voltaware[®]

**Предложение по повышению
энергоэффективности для бизнеса**

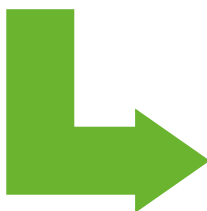


Наши возможности ...



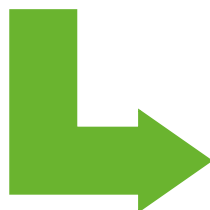
Сбор данных

- Высокая частота опросов
- Неинвазивное решение
- Интеграция со сторонними решениями (АСКУЭ/Автоматизация и пр.)



Большие Данные & Искусственный интеллект

- Энергомониторинг в реальном времени
- Дизагрегация по основным потребителям
- Машинное обучение



Пользовательские & Бизнес приложения

- Энергоэффективность
- Индустриальные решения
- Сервисы по интеграции данных



Что мы предлагаем для малого бизнеса

Обнаружение отказов

- Обнаружение сбоев устройств в режиме реального времени для немедленного реагирования.

Пример: неожиданное отключение морозильной камеры при неправильной балансировки нагрузки или скачков напряжения

Напоминания в реальном времени

- Предупреждения о безопасности для спокойствия

Пример: Неожиданные скачки потребления энергии в нерабочее время

Умный «энергоменеджмент»

- Разбивка ежемесячного счета по основным источникам потребления*

Пример: Глубокая интеграция в систему АСУЭ повышает ее аналитические возможности для «энергоменеджмента», снижение на 20-30% затрат

* в настоящий момент времени такая разбивка предлагается только для домохозяйств, в перспективе и для бизнеса





Приложение «Home Monitoring App»

App с возможностями

- Интуитивный интерфейс
- Мониторинг энергопотребления в реальном времени
- Показывает текущие затраты на основе выбранной модели пользования
- Интегрированные триггеры:
 1. Триггер Уровня Пользования
 2. Помощь в жизненных ситуациях (контроль за престарелыми и пр.)
 3. Безопасность & Охрана



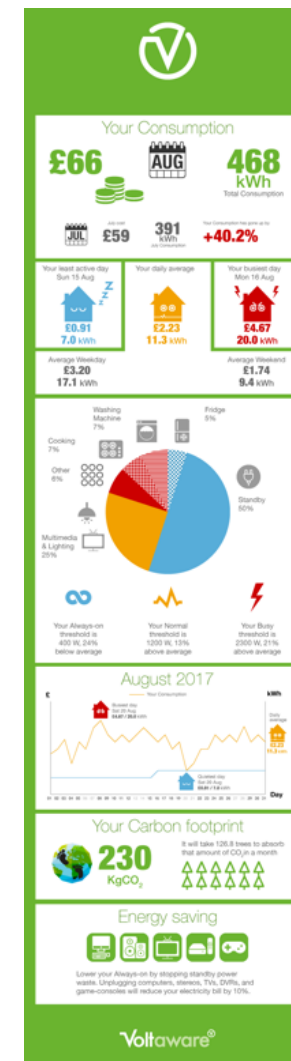
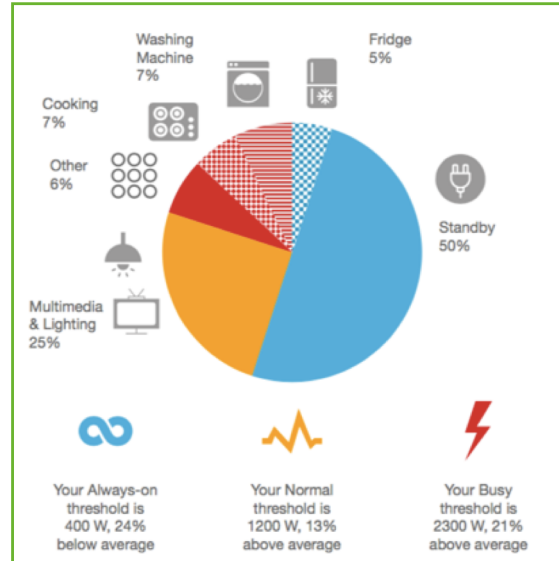
Крупные корпорации могут помочь своим сотрудникам экономить средства и перейти на 'зеленые' технологии, а также повысить безопасность собственных квартир и дач. Данному примеру последовала корпорация BP, планирующая внедрение сенсоров Volta для собственных сотрудников.



Пример ежемесячных отчетов

Куда расходуются Ваши средства

- Снижение расходов по потребителям электроэнергии
- Советы по повышению энергоэффективности
- Достоверные данные через расчет расхода CO2
- Детализованная информация по расходу электричества

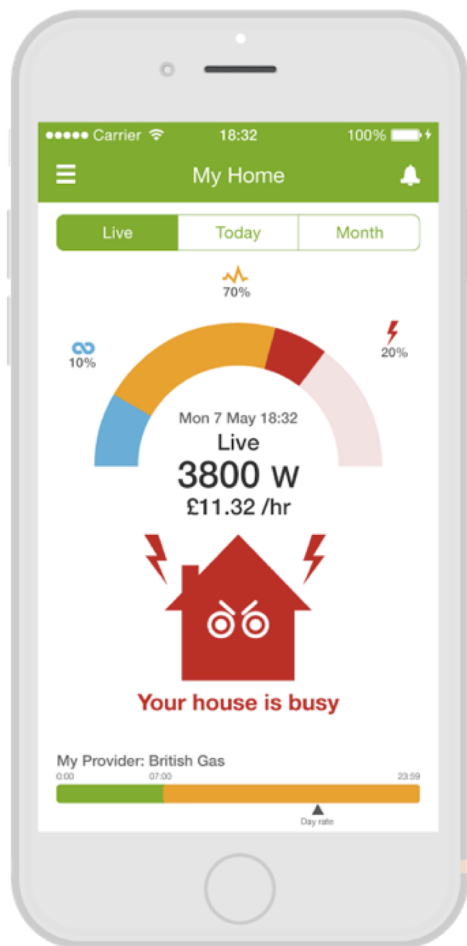




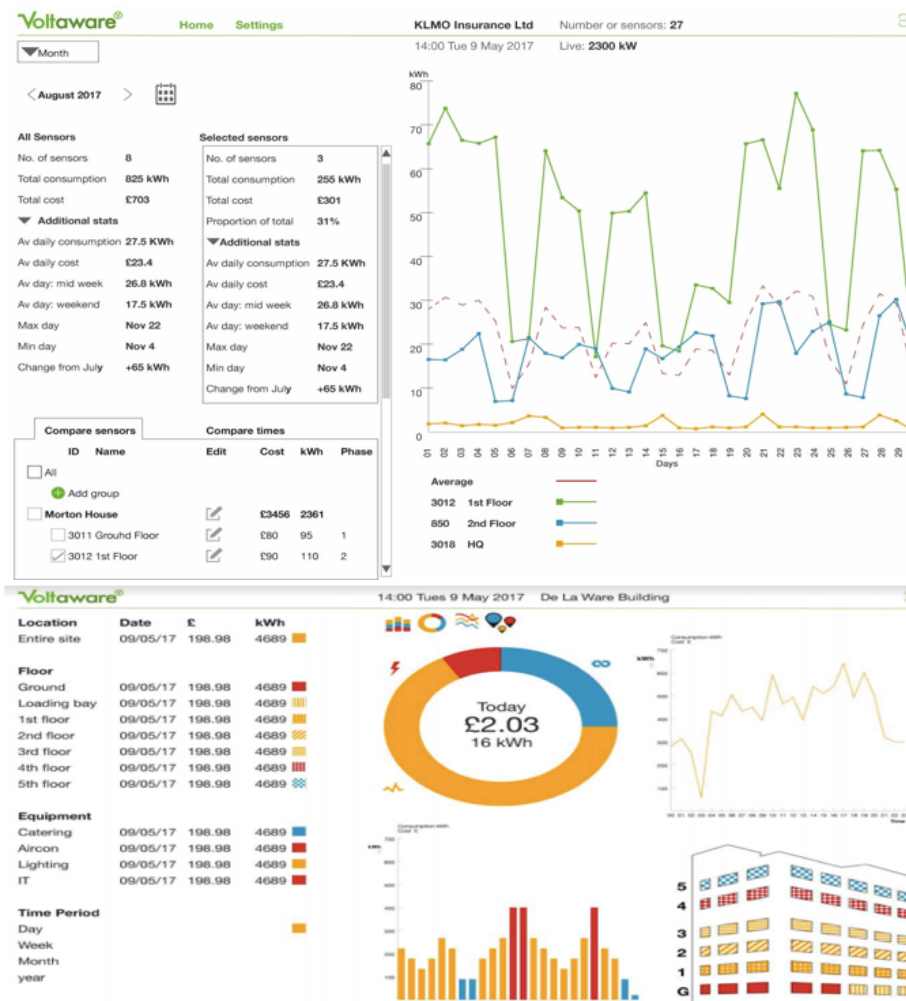
THE VOLTWARE SYSTEM - INTERFACE

Интерфейс для индивидуальных пользователей и управляющих компаний

Интерфейс для индивидуального пользователя



Интерфейс для управляющей компании

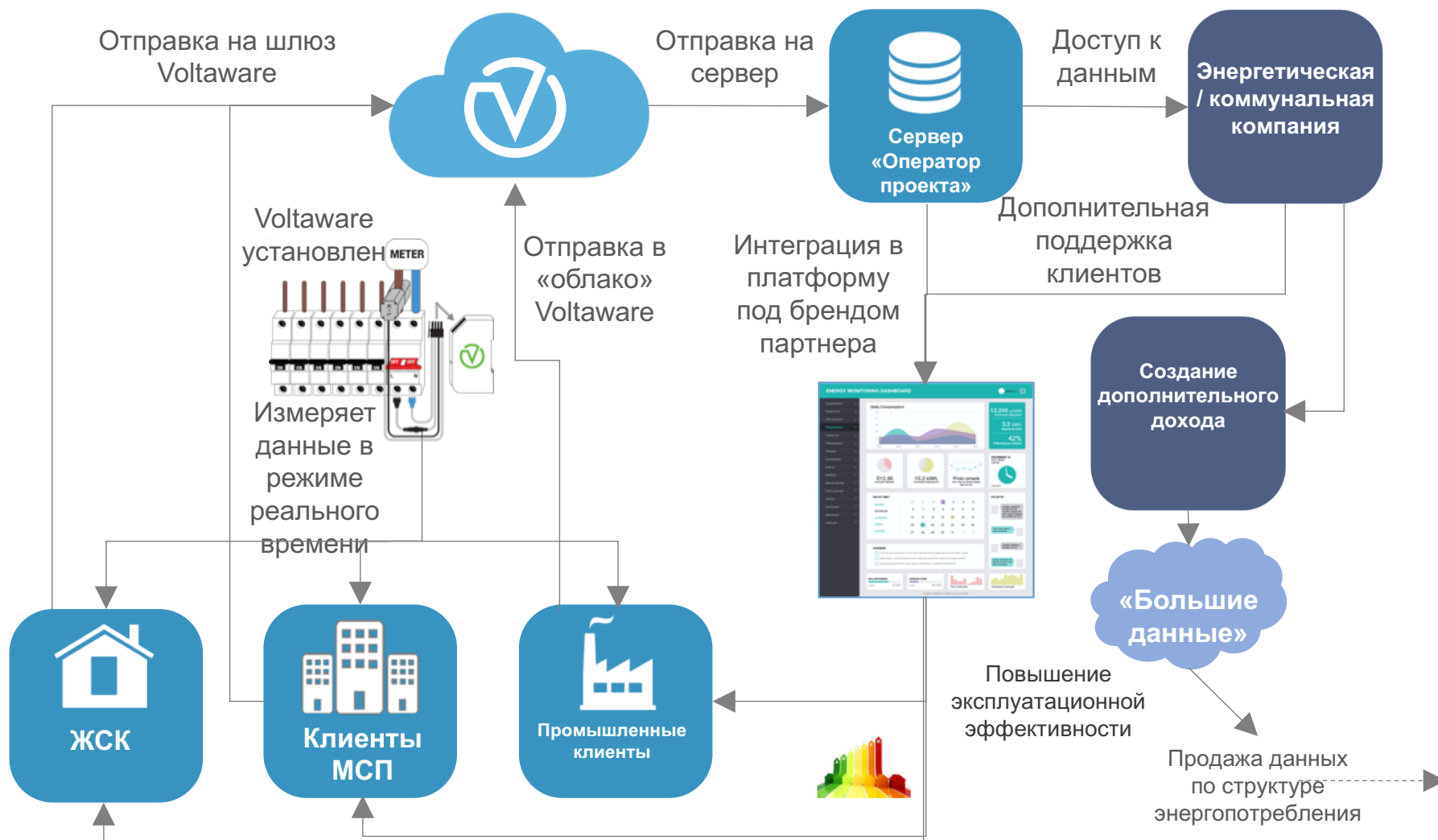


15/04/2018

Voltaware.com - Strictly Private and Confidential ©
copyright Voltaware 2017



Обзор предлагаемой экосистемы



15/04/2018

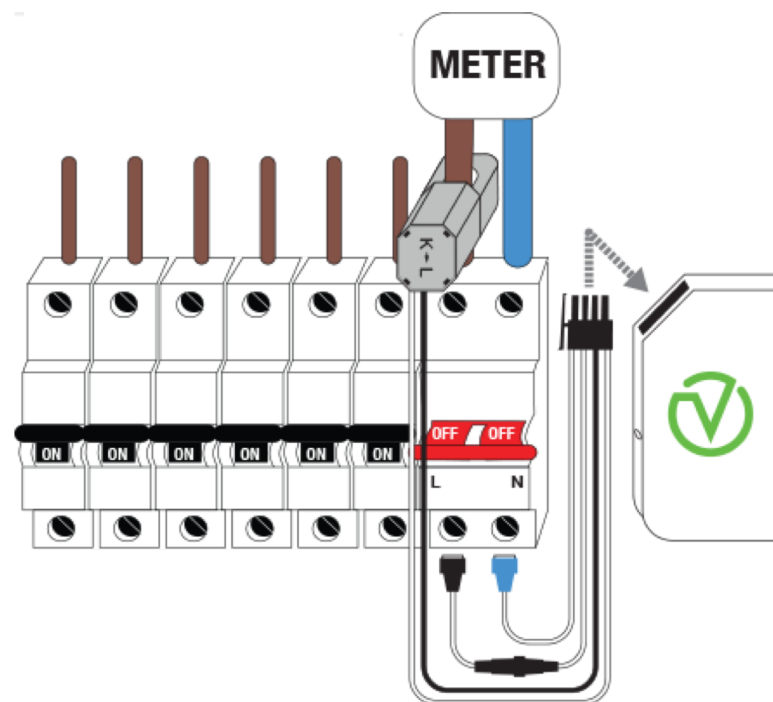


Простой процесс установки сенсора и начала работы

Установка за 5-10 минут*:

- Система на основе одного датчика
Всего один **однофазный** датчик – не нужны приемники/хабы.
- Неинтрузивный мониторинг нагрузки (NILM)
Не требуется никаких изменений в электрощитке.
- Быстрая и простая установка
Осуществляется за 5-10 минут специалистом-электриком.
- Простое подключение к Wi-Fi
Подключитесь к вашей локальной сети Wi-Fi.

*специалистом-электриком





Сенсоры Voltaware

Однофазный сенсор

- Подходит для большинства домохозяйств по всему миру
- Поставляется в версиях 240в – 30/60А и 110в – 100А
- Связь по Wi-Fi



Трехфазный сенсор

- Подходит для систем управления энергопотреблением (SEM), мониторинга зданий и больших домов, кафе, ресторанов, магазинов и т.д.
- 110/240в, от 60А - 200А на каждой фазе
- Связь по Wi-Fi
- Связь по стандартам GSM / LTE-M (Скоро выходит в коммерцию)





Интеграция со сторонними продуктами (электросчетчики и АСКУЭ) и White Labeling

Приложение и Данные

- Индустриальные партнеры могут легко интегрировать сенсоры и приложение Voltaware в их продукты
- Интеграция данных осуществляется легко посредством API интерфейса и отправкой данных в реальном времени
- Приложение и софт могут идти по схеме White Labeling
- Аппаратная часть может быть интегрированная в счетчики, автоматы, сторонние датчики и «гейтвеи» и т.д.
- Особенно актуально для индустриальных партнеров, таких как ТЭК, Телеком, Страховые, «Энергоменеджеры», Ретейл и т.д.

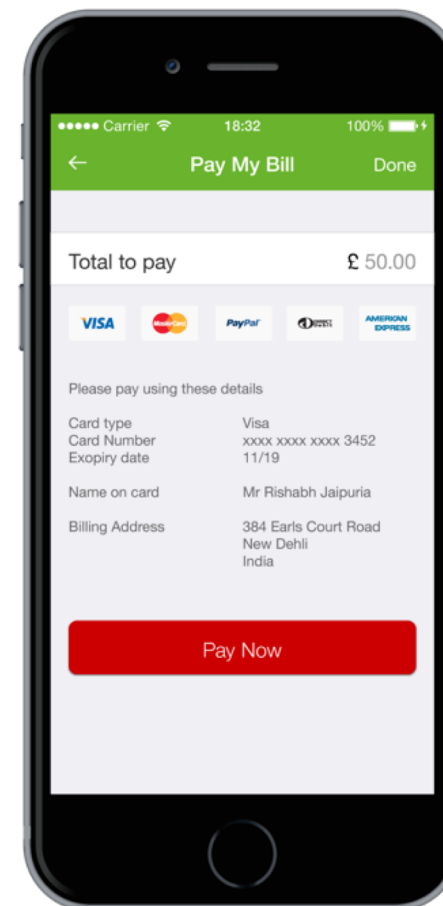


*Проведена интеграция с электросчетчиками «КВАНТ» и АСКУЭ
«Пирамида» группы компаний «Системы и Технологии» лидера рынка РФ*



Счета за электроэнергию, авансовая оплата и платежи

- Потребители могут отслеживать в ПРИЛОЖЕНИИ остаток внесенной предоплаты
- Система может уведомлять пользователей о снижении остатка и направлять запрос о пополнении счета
- Потребители могут быстро пополнить счет непосредственно через ПРИЛОЖЕНИЕ
- Энергокомпании могут интегрировать Voltaware со своими системами управления отношениями с клиентами (CRM, АСКУЭ) для выставления более точных счетов и предоставить потребителям возможность оплачивать счета непосредственно через ПРИЛОЖЕНИЕ





Мониторинг критического оборудования мощностью до 60 кВт и предотвращение сбоев

- Сенсоры собирают статистику в режиме реального времени по электрическим свойствам прибора
- Специализированные алгоритмы искусственного интеллекта определяют критические пороги обслуживания для устройств
- Система может заранее предсказать сбои двигателей, приборов и другого оборудования мощностью до 20 кВт в однофазном исполнении и до 60 кВт – в трехфазном исполнении.
- Бизнес может сэкономить значительные средства при незначительных затратах меньше на превентивных мониторинг более эффективно избегая сбоев





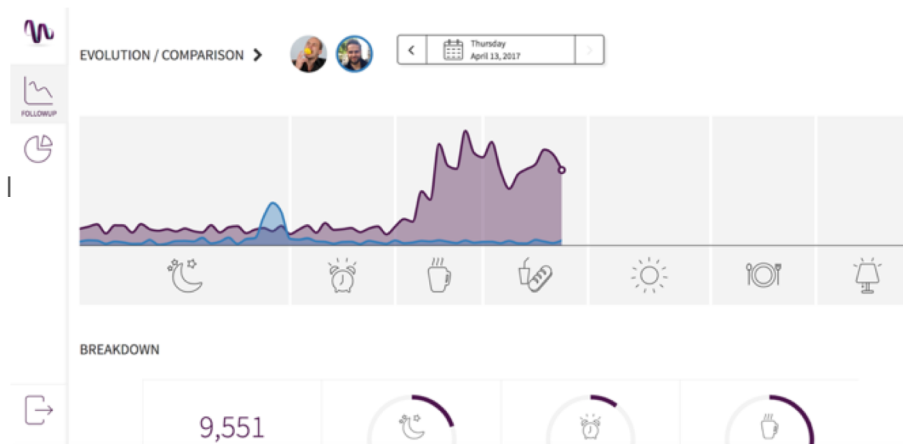
Примеры некоторых наиболее интересных примеров повышения энергоэффективности



Сокращение затрат за электроэнергию для Sephora и L'occitane на 10%

Панель мониторинга энергопотребления для Ретейлеров:

- Мониторинг нагрузки в режиме реального времени и история нагрузки в графиках для каждой торговой точки/магазина/субарендатора с одной панели.
- Система позволяет просматривать детализацию информации до уровня секции магазина / основных приборов потребления.
- Легко идентифицировать неэффективность использования отдельных систем или приборов. Предоставляет оповещения в реальном времени и предупреждения для повышения безопасности.





Повышение энергоэффективности отеля Hilton

Что мы сделали...

- Установка 3-х фазных и 1 фазных сенсоров в отеле Hilton East Midlands Airport Hotel
- 3-х фазные сенсоры были установлены на вводных автоматах
- 1 фазные сенсоры были установлены на индивидуальных автоматах комнат





Повышение энергоэффективности отеля Hilton

Анализ данных по источникам потребления

- Информация о критической нагрузке в режиме реального времени и истории на каждом этаже и в каждом номере
- Оценка общего потребления энергии для определения существующей энергоэффективности
- Мониторинг в режиме реального времени, связанный с предупреждениями о безопасности

Ех.: Непреднамеренно оставленные приборы





BUSINESS PROPOSITION

Помощь Endel в мониторинге оборудования для предприятия Total

Компания Endel являющаяся индустриальным брендом компании Engie запустила пилот по тестированию сенсоров Voltaware на предприятии Total во Франции:

Кейс:

- Понимание циклов использования и производительности оборудования
- Превентивное обслуживание критического оборудования
- Бенчмаркинг производительности, стоимости и производительности оборудования

Первая обратная связь:

- Очень высокая точность и качество данных
Простая и быстрая установка
- Успешное измерение производительности и режимов использования оборудования
- Интеграция в превентивную платформу ENDEL в процессе



15/04/2018

Voltaware.com - Strictly Private and Confidential ©
copyright Voltaware 2017



BUSINESS PROPOSITION

Помощь компании ФОРСАЙТ в энергоэффективном кейсе для паба Челси г. Москва (экономия 30%)

Компания ФОРСАЙТ является опытным энергоаудитором и пионером в энергоменеджменте на территории РФ.

Компания Voltaware предоставила свои сенсоры для сбора данных в реальном времени для пилотного энергоменеджмент проекта в пабе Челси г. Москва:

Кейс:

- Цель снижение затрат по электрическому счету минимум на 20%
- Аудит и анализ основных потребителей
- Аналитика данных в реальном времени и выявление проблемных участков

Первая обратная связь:

- Удалось добиться снижения затрат на 30%
- Затраты на установку систем окупаются в течении первого полугодия

ФОРСАЙТ





BUSINESS PROPOSITION

Кейс по повышению энергоэффективности для розничных магазинов в торговом центре Unibail на high street (г. Париж)

Кейс: торговый центр Unibail-Redanco

Unibail имеет проект по сокращению потребления энергии на 30% до 2025 года.

Они развернули пилот для мониторинга энергопотребления в 2-х магазинах

Первый магазин составляет 30 м2 с главными источниками в основном освещении и сопутствующие ИТ.

Второй - парфюмерно-косметический магазин в 300 м2 парфюмерия и косметика также в основном освещении и ИТ системы

Обратная связь: «Удалось выявить источники повышенных затрат по ряду субарендаторам», «В плане дизайна, процедуры монтажа, активации и т. д. - отлично! Они до сих пор не видели ничего лучшего "

Мы планируем с Unibail развернуть решение для всех их 72 магазинов торговых центров





Кейс Engie: NHS Islington

Кейс: торговый центр Unibail-Redanco

Engie отвечает за управление энергией нескольких зданий NHS в Великобритании. Они уже используют систему «под-счетчиков», но цена используемого оборудования составляет более чем в 10 раз выше цены сенсора Voltaware.

Первая установка будет пол по этажам для мониторинга:

- Света
- Кондиционеров
- Лифтов
- Кухонь

Вторая фаза будет для мониторинга критичного оборудования с однофазными датчиками и интеллектуальным кабелями.





С кем мы работаем ...





NEXT STEPS...

Минимальный пилотный пакет от Voltaware

Начните свой пилотный проект с полной поддержки проекта от команды Voltaware:

- 50 Однофазных или 25 трехфазных сенсоров
 1. Сенсоры с брендом Voltaware
 2. Умный кабель или умная розетка
 3. Электрический счетчик с интегрированным сенсором Voltaware
 - Доступ к приложению Voltaware
 - API для интеграции в Ваш Cloud
 - 3 месяца полной поддержки для интеграции и ответы на технические вопросы
-

€ 5,000



Спасибо за внимание