



BIM & Facility Management

Евгений Гриханов

Москва, сентябрь 2015

PFM Solutions это -

консалтинговая компания оценки управления
коммерческой недвижимости:

- ☐ Аудит процессов / доходы / расходы =
коммерческое и инфраструктурное управление
- ☐ Оптимизация затрат и увеличение
операционной эффективности
- ☐ Постановка процессов операционной
деятельности управляющей компании
- ☐ Обучение

VIM информация для FM

- ☐ Уникальный идентификатор Объекта:
- ☐ Стены, двери, лампы, пространство, сантехника и т.п.
- ☐ Месторасположение
- ☐ Определение зон обслуживания (компоненты инженерных систем)
- ☐ Взаимоотношения
- ☐ Иная информация

Цель BIM для FM

- ❑ Создание и поддержка точной инвентаризации объекта недвижимости
- ❑ Поддержка операционных FM процессов
- ❑ Увеличение скорости реакции на запросы арендаторов

Преимущества

Для техников:

- ☐ Информация о месторасположении и типе оборудования, инструкции и т.п.
- ☐ Снижение рисков зависимости от человека при выполнении ППР
- ☐ Снижение расходов на аварийные ситуации
- ☐ Доступ к информации через мобильные устройства

Преимущества

Для FM менеджеров:

- ❑ Снижение затрат на обслуживание по причине не точных данных инвентаризации оборудования (по оценке от 3% до 6%)
- ❑ Снижение времени на оценку необходимого запаса расходных материалов
- ❑ До 3% снижение возврата инвестиций за счет точного определения всего энергоемкого оборудования
- ❑ Хранение исторической информации об обслуживании позволяет планировать будущие ремонты

Преимущества

- ❑ Для менеджеров по строительству
- ❑ Для менеджеров по работе с арендаторами
- ❑ Для арендаторов

Данные

Уровень 1:

- ☐ Пространство и геометрия

Уровень 2:

- ☐ Информация об оборудовании (ID, марка, гарантии, инструкции и т.п.)

Уровень 3:

- ☐ Информация по энергоменеджменту

FM процессы и оборудование



Keady, Robert. May 2009.

Программы (software)

Западные программные продукты

EcoDomus

<http://www.ecodomus.com/>

FM180

<http://mainmanager.net/>

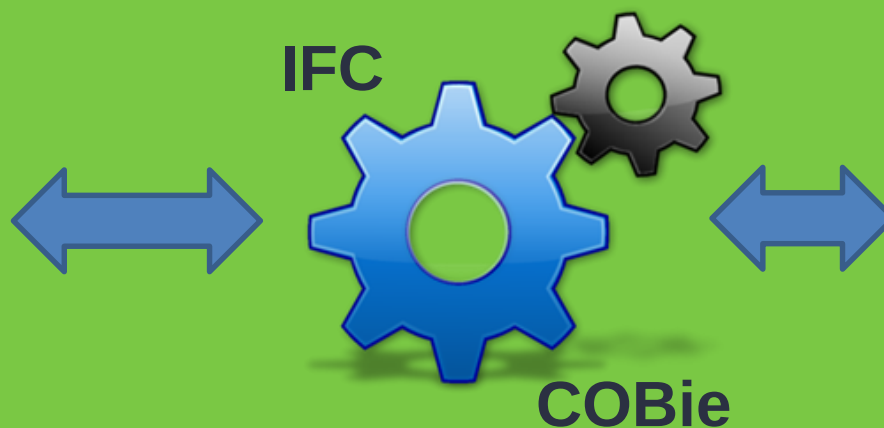
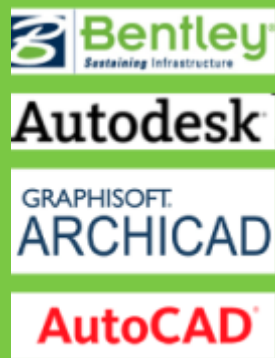
YouBIM

<http://www.youbim.com/>

archifm.net

<http://www.archifm.net>

ПРИНЦИП РАБОТЫ



ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ПРОДУКТ

CheckPad.FM – система класса CAFM

CheckPad.FM

Алексей Назаров
Главный инженер

Сегодня 7

- Планирование работ
- Заявки
- БЦ «Фанагаладос»
- Дела сетевой
- ПГР
- Заявки
- Отчеты
- План здания
- Помещения
- Оборудование
- Сотрудники

Моя организация

Сегодня 6 сентября 2015



Бизнес-центр
«Фанагаладос»
г. Москва, Строительный б. корпус 2
+7 (495) 330-00-00

Этаж 3

Архитектура
Вода
Механика
Структура
Электрика

Распределительные
устройства (ВРУ)

ВРУ-1

Счетчики электроэнергии

Счетчик 1-ВРУ-1

Счетчик 2-ВРУ-1

Щиты аварийные (ЩА)

Щиты осветительные (ЩО)

Кабели и проводка

Силовое оборудование

Этаж 2

Этаж 1

Парковка

Работает Электросчетчик 1-ВРУ-1 (Инв. № 1-13-7)

Электрика – Распределительные устройства – Счетчики электроэнергии
БЦ «Фанагаладос», 3 этаж, ВРУ-1

Статус Параметры История обслуживания План помещения Гарантия и детали

Производитель: АО «Энергомера»

Ввод в эксплуатацию: 10 августа 2012

Модель: СЕ302-R31

Гарантия до: 26 июня 2019

S/N: 10004-28-2013-109

Класс точности при измерении активной/реактивной энергии	1/1
Число тарифов	1
Частота измерительной сети, Гц	50±2,5
Номинальное напряжение, В	3*57,7/100
Базовый (максимальный) ток, А	5(80)
Стартовый ток электросчетчиков непосредственного включения, мА	20
Стартовый ток электросчетчиков трансформаторного включения, мА	5
Потребляемая мощность параллельной цепи, не более, В*А (Вт)	9 (0,8)
Полная потребляемая мощность последовательной цепи, не более, В*А	0,1
Передаточное число импульсного телеметрического выхода, имп./кВт*ч	4000
Диапазон рабочих температур, °C	от -40 до +60
Габаритные размеры, мм	143 x 113 x 72,5

Сотрудники

Моя организация

Сегодня 6 сентября 2015



Бизнес-центр
«Фанагаладос»
г. Москва, Строительный б. корпус 2
+7 (495) 330-00-00

Этаж 3

Архитектура
Вода
Механика
Структура
Электрика

Распределительные
устройства (ВРУ)

ВРУ-1

Счетчики электроэнергии

Счетчик 1-ВРУ-1

Счетчик 2-ВРУ-1

Щиты аварийные (ЩА)

Щиты осветительные (ЩО)

Кабели и проводка

Силовое оборудование

Этаж 2

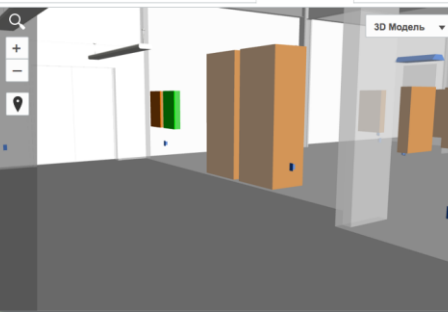
Этаж 1

Парковка

Работает Электросчетчик 1-ВРУ-1 (Инв. № 1-13-7)

Электрика – Распределительные устройства – Счетчики электроэнергии
БЦ «Фанагаладос», 3 этаж, ВРУ-1

Статус Параметры История обслуживания План помещения Гарантия и детали



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

телефон: +7 903 9687090

WEB: <http://www.pfms.ru>

e-mail: info@pfms.ru

Информация подготовлена на основе
BIM Guide Series Facility Management