

Не все системы квартирного учета одинаковы.

Многие в отрасли считают, что все системы учета энергоресурсов более или менее похожи. Но их проектирование, установка, запуск в эксплуатацию, а также затраты на сопровождение существенно различаются. Кроме того, это источник большого количества данных, интерфейс общения с Вашими клиентами. Выбор технологии и поставщика системы учета, одно из самых важных решений.

1. Можно ли использовать уже установленные приборы учета?

Если ваш прибор учета оборудован импульсным выходом, или в нем это предусмотрено, то скорее всего, вам его менять не придется. Рекомендации по применению приборов учета здесь: [Электричество, Вода, Тепло, Газ](#)

2. Возможности по сокращению воровства энергоресурсов.

Чтобы не платить за «самых хитрых» когда общий счетчик, показывает на 30-40% больше, чем суммарные показания со счетчиков абонентов, воспользуйтесь Аналитикой системы БАЛАНС, которая позволяет на основе статистических методов выявить неисправные приборы учета, нештатные подключения, а также вмешательство в работу приборов учета, в том числе и неисправность общего счетчика. [Из практики эксплуатации известно](#), что установка систем учета без развитой аналитики не дает снижения потерь.

3. Контроль потребления абонента и дистанционное отключение.

Система БАЛАНС позволяет задавать допустимое потребление энергии каждым абонентом, и получать сообщения при его превышении, а также отключать неплательщиков с компьютера, не заходя к ним в дом.

4. Поддержка многотарифности.

Система БАЛАНС позволяет при оплате по двум тарифам экономить до 60% от прежних платежей при наличии энергоемких потребителей, которые можно включать ночью и отключать днем: электрических «теплых полов», стиральных и посудомоечных машин, электробойлеров, электрических котлов для обогрева здания), иначе дешевле однотарифный режим. Экономия 60% за электричество только за один сезон окупает стоимость всей системы с электродотом.

5. Контроль достоверности данных.

В системе БАЛАНС датчики выполнены с контролем целостности кабеля импульсного входа – контроль обрыва, замыкания и внешнего магнитного поля. В отсутствие такого контроля данные системы учета не достоверны, со всеми вытекающими последствиями. Также можно установить дополнительный датчик внешнего магнитного поля. Эта опция востребована для приборов учета с возможностью искажения показаний посредством внешнего магнитного поля. Примеры воздействия на счетчики: [Электричество Вода, Тепло, Газ](#)

6. Процент доставки данных учета.

Для систем учета этот процент колеблется от 80% до 99%. 95% считается хорошим показателем. В то же время оборудование учета по технологии DMesh системы БАЛАНС обеспечивает 100% доставку данных.

Корректность расчета суточных и часовых дисбалансов возможна только при 100% данных со всех приборов учета.

20

ВОПРОСОВ

ПО СИСТЕМЕ УЧЕТА ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

7. Совместимость с биллинговыми системами.

IP протокол обмена с концентратором открыт и по запросу предоставляется фирмам, желающим напрямую общаться с концентратором. Данные учета конвертируются в любые удобные форматы для передачи в биллинговые системы. Из биллинговой системы есть импорт данных по управлению потреблением и отключению.

8. Часовые профили потребления. Эти данные является ключевыми для обнаружения утечек, небалансов, внешних воздействий на приборы учета, выявления несанкционированных подключений и другой аналитики.

9. Питание от батареи. Для газа, воды и тепла использование батареи единственно правильное решение, а для электричества это возможность передать на сервер и абоненту сообщение об отключении электроэнергии. Владельцам магазинов, баров и ресторанов, вид протекшего холодильника явно не доставит удовольствия, равно как и другим.

10. Самодиагностика и аварии. Обеспечение надежности работы и достоверности данных обеспечивается передачей таких событий, как пропадание электроэнергии, контроль датчиков, воздействие внешнего магнитного поля, разряд батареи. Точность счетов будет обеспечена.

11. Разрешены ли радиочастоты? Помните, что Российские диапазоны частот как для PLC, так и радиосвязи соответствуют европейским стандартам только частично, а частоты передачи данных по PLC – принадлежат энерго-сытовым компаниям. Оборудование системы учета БАЛАНС работает в диапазоне частот 433МГц, не требующего лицензирования.

12. Срок службы батареи. При какой частоте передачи данных гарантируется срок службы батареи? Часто речь идет о передаче данных раз в месяц с ограниченного числа устройств (например для технологии Coronis – с четырех устройств). Для технологии D-Mesh на которой построена система учета БАЛАНС, срок службы батареи 5-7 лет при ежедневной передаче часовых профилей потребления, ретрансляции до 240 пакетов, до 30 уровней. Диаметр покрытия до 2 - 10 км.

13. Каковы гарантии? Проверено временем: около 500 миллионов часов суммарной

наработки беспроводной сети из более чем 17 000 узлов учета на более чем 500 объектах в нескольких странах!

14. Жизненный цикл и обновление. Масштабное развертывание региональной системы учета может занять до пяти лет и заложенная функциональность должна быть актуальна. БАЛАНС легко дистанционно настраивается, а ПО радиомодулей допускает обновление. Например интеллектуальные приборы учета вы приобрели у одной фирмы, коммуникации обеспечила вторая фирма, ПО от третьей, а системный интегратор четвертая. При вероятности технической поддержки через 10 лет от одной фирмы 70%, использование услуг четырех фирм составит всего 25%.

15. Система учета «под ключ» Иначе затраты на нее могут превысить любые ваши ожидания, а будет ли она в результате работать, это отдельный вопрос. БАЛАНС поддерживает, комплексный учет энергоресурсов: Электричество, Вода, Тепло и Газ, иначе вам придется многократно возвращаться к этому вопросу и если хватит денег, то в конечном итоге вы сможете стать счастливым обладателем трех-четырёх отдельных систем учета.

16. Коммуникационная среда Кто разворачивал проводную систему учета и смоет сравнить ее с радио технологией D-Mesh системы БАЛАНС – уже не захочет проводов! Проводные системы уступают как по надежности, так и по трудоемкости развертывания и сопровождения. Передача данных по электропроводке (PLC) – более современна, но уступает технологии D-Mesh, когда речь идет о воде, тепле и газе, кроме того эта технология слабо подходит для отдельных зданий, предприятий и офисов. D-Mesh также обеспечивает ручной сбор данных без доступа в помещение, в случае удаленно расположенных потребителей.

17. WEB интерфейс потребителя. Доступ к часовым и суточным профилям потребления. Сравнение с прошлым годом, со средним по дому и нормативным. Установи допустимый порог и получи предупреждение по e-mail (контроль доступа в квартиру или на дачу, выявление забытых включений приборов, замыканий и искрений, утечек и разрывов в трубопроводе). Прогноз на конец месяца и предупреждение при превышении заданного. Возможность заранее рассчитать затраты. Задание профиля управления вторичной нагрузкой в часы пик для снижения расходов

на электроэнергию. Запрос потребления в реальном времени (если уезжая вы забыли утюг или открытый кран). Дистанционное отключение. Рекомендации по оптимальному тарифному плану.

18. Удобство в обслуживании Для развертывания системы БАЛАНС не нужно специальное образование. Любой сможет установить радиомодули и запустить систему. Система работает по принципу «plug&play». Это не сложнее чем запустить персональный компьютер. ПО обеспечивает диагностику, автоматические отчеты по доставке данных, информацию о сети и авариях. Сеть не требует управления, сеть сама конфигурируется при перестановке, добавлению или удалению радиомодуля.

19. Серверное ПО и База Данных Бесплатная база данных (MySQL) и серверное программное обеспечение под LINUX, xBSD. Удобный интерфейс как для администратора, так и для

операторов и руководителей. Удаленная установка серверного ПО на ваш компьютер. Возможность использования сервера поставщика системы при небольшом количестве пользователей.

20. Что получает Поставщик Возможность контроля аварий, вмешательства, утечек и краж; Удаленное отключение в случае неуплаты или чрезвычайной ситуации; Управление вторичной нагрузкой в часы пик; Оптимальное использование сетей; Работа по схеме Кредит или Предоплата, Прогноз и Баланс по квартире, дому, району, городу.

Отличия системы учета БАЛАНС: Минимальные затраты за счет модульности: использование существующего оборудования различных производителей; высокая надежность – отсутствие проводов, широко-вещательные команды – отключение дополнительной нагрузки в часы пик, масштабируемость системы – до миллионов точек учета на сервер. Без предварительного планирования, без подготовительных работ, без специального оборудования и специальных знаний. Интегрирование и настройка сети не требуются. Постоянный контроль и сопровождение не требуется. Для работы пользовательских приложений достаточно занести в базу данных соответствие идентификатора радиомодуля физическому адресу.

Где взять деньги? При внедрении проекта АСКУЭ можно попасть в региональную программу развития сети АСКУЭ. Участие в проектах по снижению выбросов парниковых газов, позволяет получить финансирование, и в то же время система учета окупается за счет снижения потерь:

[Электричество, Вода, Тепло, Газ.](#) Требуется расчета системы на внедрение и обслуживание системы. Вышлем по запросу пример расчета для Армении и Украины в государственном масштабе.

Дополнительная информация на сайтах:
Web: www.djv-com.com
Web: www.djv-com.net

19.08.2014 (DJV-COM)
ПОДЕЛИТЬСЯ С ДРУЗЬЯМИ