

АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМИ ЗЧИТУВАЧІВ ПОКАЗНИКІВ ЛІЧИЛЬНИКІВ

Розумний будинок – це широко відома сучасна система автоматизації, покликана зробити життя людини максимально комфортною. Вона може кардинальним чином змінити управління будинком – від контролю температури в кімнатах і рівня їх освітлення до управління безпекою будинку і всієї сім'ї.

Розвиток техніки викликає підвищення споживання енергоресурсів, а з іншого боку збільшення їх вартості. В таких умовах досить актуальним стає об'єктивний облік спожитих ресурсів та прийняття ефективних мір з попередження їх несанкціонованого відбору.

Дієвим методом виконання вказаних задач є створення системи, яка відображає в реальному часі поточне споживання електроенергії, води, газу. Наявність такої інформації дозволяє здійснити регулювання потужності подачі енергоносіїв тим самим зменшити питомі витрати на їх транспортування, своєчасно виявляти і усувати несправності лічильників, визначати спроби розкрадання, контролювати сплату за споживання енергоресурсів абонентами.

Надійний контроль енерговитрат. Автоматизована система контролю і обліку енергоресурсів (АСКОЕ) забезпечує комерційний і технічний облік, оперативний контроль поточного навантаження, комерційний облік і оперативний контроль споживання енергоносіїв, підтримку прийняття рішень при плануванні енергоспоживання і вироблення енергозберігаючої політики.

Особливості системи. АСКОЕ забезпечує використання сучасних дротових і бездротових засобів передачі інформації, з використанням протоколів обміну інформацією DLMS, RS 485, каналу зв'язку GSM.

Розробка всіх складових частин їх виготовлення на одному підприємстві дозволяє уникнути багатьох проблем зі стиковки параметрів, опрацюванні програмного забезпечення, метрологічної атестації.

АСКОЕ складається з набору контрольно-вимірювальних приладів, ліній зв'язку (мереж передачі даних), комп'ютера і програмного забезпечення, які підключені в єдину систему для передачі даних про споживані абонентами енергоносії напряму постачальниками енергоресурсів.

Комплект АСКОЕ:

1. Лічильник води.
2. Лічильник газу.
3. Лічильник електроенергії.
4. Маршрутизатор.
5. Комутатор.
6. Модем GSM / GPRS-USB.
7. Програмне забезпечення.

Система АСКОЕ призначена для вирішення задач енергоринку:

- виключення безоблікового споживання електроенергії побутовим сектором;
- контроль побутових мереж для виявлення несанкціонованого забору електроенергії;
- моніторинг споживання і своєчасної оплати побутовими споживачами електроенергії;
- складання балансу енергоносіїв по районам, підстанціям, будинкам;
- планування енергоспоживання в мережах власника електроенергії;
- здешевлення і «полегшення» конфігурацій систем збору, збереження і передачі комерційних даних.

Система безпроводного опитування лічильників вирішує усі поставлені задачі, шляхом реалізації наступних функцій:

- безконтактний збір даних обліку енергоносіїв з лічильників електроенергії;
- дистанційний моніторинг балансу;
- наявність в апаратурі, що використовується енергонезалежної пам'яті, що фіксує всі несанкціоновані дії, спрямовані на систему збору даних;
- можливості безмежного розширення мережі опитування.

Разом з тим, під час налаштування даної системи особливу увагу необхідно звернути на захист інформації як в середовищах передачі даних як провідних, так і безпроводних, так і недопущення несанкціонованого доступу до мережевих приладів, таких як маршрутизатор.