

sitel doo

Сербия,

Дирекция: Стевана Бракуса, 6 11000 г. Белград

Тел./факс: 381 (11) 7544 974, 6543 088

Сервисное обслуживание: ул. Веселина Маслеше, 30А, 21000 г. Нови-Сад,

Тел./факс: 381 (21) 6310 110

Управление потреблением электроэнергии с использованием «Сител-Микроэлектроника» системы и устройств, как вид энергоэффективности – индивидуальная и социальная ОТВЕТСТВЕННОСТЬ!

Введение

Понятие энергоэффективность чаще всего встречается в двух возможных значениях, из которых одно касается устройств, а второе – мер и поведения. Для компании «Сител-Микроэлектроника» и ее клиентов энергоэффективность означает рациональное управление энергопотреблением по системам и измерительным устройствам, созданным в соответствии с требованиями пользователей, минимизирующих свои энергетические потери. Современные всемирные тенденции ежедневно изменяют практику управления эксплуатацией электроэнергии, создавая при этом новые способы распределения электроэнергии, а тем самым, и многочисленные новые способы и возможности ее применения в промышленности и домашних хозяйствах, с акцентированной тенденцией рационализации всевозможными способами. Поэтому рациональное и целесообразное управление потреблением электроэнергии представляет собой не только личную, но и социальную ответственность, в очень сложном окружении, где уже видны пределы используемости обычных источников энергии. Постоянно идет поиск новых, более чистых и эффективных источников энергии, в целях минимизации энергетических потерь и достижения как можно большей экономии.

Сегодня государства ЕС регламентируют новые стандарты в производстве электрических измерительных устройств, а также создании современных распределительных систем и систем управления потреблением электроэнергии. Эти стандарты связаны с рядом преимуществ для всех участников процесса внедрения «smart grid» систем: государства, распределительных центров, финальных потребителей (промышленность и домашние хозяйства).

Преимущества введения современных систем управления потреблением электроэнергии для государства

Европейский союз, а также многочисленные международные нормативные акты регламентируют очень жесткие требования в сфере управления энергией. С особым вызовом сталкиваются те страны, которые только должны согласовать свое законодательство и привести его в соответствие с Законами ЕС или похожими жесткими стандартами в этой области. Новые системы управления потреблением электроэнергии позволяют этим странам эффективно создать условия для применения некоторых из этих Законов и обязательств:

- Рынок электроэнергии должен обеспечить всем заинтересованным оферентам распределение электроэнергии, а также любые иные товары, при этом оферта формируется на базе рыночных требований. Имеющиеся устройства, используемые для измерения потребления электроэнергии, не могут так просто настраиваться с дистанционным контролем. Тем самым, они не позволяют покупателю часто изменять поставщиков электроэнергии, так как необходимо присутствие уполномоченного лица, чтобы непосредственно на месте изменить настройку в измерительном устройстве. Новые системы обеспечили бы покупателю ежедневный выбор поставщиков энергии в соответствии с его потребностями, а также их очень простую замену. Устройство в конце расчетного периода подготовило бы для него отчет об израсходованной энергии и финансовой задолженности по каждому использованному поставщику.
- Новые системы, производимые в соответствии с международными и европейскими стандартами, полностью совместимы друг с другом, несмотря на производителя. Так государство исключает возможность монополии, возникающей в результате закупки устройств производителей, выпускающих продукцию по собственным правилам и без стандартизации.
- В соответствии со стандартами, новые устройства по управлению потреблением электроэнергии могут совмещаться со всеми остальными устройствами, измеряющими потребление энергетических ресурсов: газовые счетчики, водоизмерительные счетчики, калориметры. Соединенные таким образом системы позволяют централизованно управлять

энергетическими ресурсами, а также проводить многочисленные сопутствующие анализы, планирование и совершенствование.

- За счет создания эффективных систем, в которых использование произведенной энергии является максимальным, что достигается благодаря данным «in time», государство может всю производимую энергию направить именно тем потребителям, которым она необходима» вместо строительства новых источников электроэнергии, новые системы позволят эффективно использовать всю произведенную энергию. Только когда будут максимально задействованы производственные мощности, может возникнуть необходимость в строительстве новых.

Преимущества для распределения электроэнергии в результате внедрения современных систем управления за счет потребления электроэнергии

- Дистанционное считывание и наладка измерительных устройств, в первую очередь, используется для минимизации финансовых вложений и времени, что свойственно для этих процессов. В новых системах все считывания могут выполняться полностью автоматически или полуавтоматически.
- Помимо минимизации расходов и необходимого времени, «Сител-Микроэлектроника» системы исключают возможность «человеческого фактора» при установке системы и считывании. Это один из способов минимизировать кражи, которые часто возникают в результате сокрытия результатов измерения по договоренности с уполномоченным лицом. За устройство и его обособленное измерение в данном случае отвечает производитель. Поэтому у новых устройств имеется ряд защиты от кражи и известных воздействий, в связи с чем в памяти устройства регистрируются все попытки кражи или любых воздействий, данные по которым направляются в центральное ПО. При необходимости сама система может исключить пользователя из сети сразу после выявленной попытки кражи и вмешательства в устройство.
- Автоматическое выключение и повторное включение в сеть дополнительно минимизируют расходы и увеличивают эффективность системы, так как все пользователи, не оплачивающие потребленную энергию, могут сразу же исключаться из сети без привлечения дополнительных ресурсов. Известно, что ввиду высоких расходов большое число пользователей, не оплачивающих счета, не выключаются, пока долги не достигнут уровня, взыскание которых потом осуществляется в результате длительных и дорогостоящих судебных разбирательств. Новые системы исключают данную проблему.
- Благодаря точным измерениям и комплексным ПО, устройства могут подсоединяться к системам, измеряющим потери электроэнергии на всех этапах, они даже могут отобразить место возникновения потерь.
- Возможно, одной из основных функций этих систем является максимальная рационализация работы распределения за счет сбора данных об актуальных / краткосрочных/долгосрочных расходах, планирования перераспределения доступной энергии таким образом, чтобы она была максимально израсходована и т.д. То есть, в связи с тем, что электроэнергию нельзя складировать в системах, где нельзя отслеживать актуальный расход, а тем самым, нельзя отслеживать тенденции, энергия всем потенциальным пользователям дается в распоряжение одинаково, ввиду чего больший объем не используется и не может быть оплачен. Если мы можем отслеживать расход в любой момент, мы можем эффективно перераспределять электроэнергию, или создавать особые тарифы для определенных потребителей, которые для нас актуальны в определенные периоды. Тем самым, достигается максимальное использование доступной энергии, а что еще более важно для дистрибуции – оплачивается. Данная функция особо важна для дистрибьюторов, которые не являются производителями электроэнергии, а перепродают ее. Для этой группы аналитика и планирование важны для деятельности компании.

- Новые стандарты ЕС подразумевают, что дистрибьюторы обязаны поставлять каждому пользователю энергию в соответствии с качеством и количеством по договору, что требует установку новых измерительных систем и систем управления потреблением, позволяющих отслеживать все параметры качества электроэнергии.
- После повторной регуляции и обеспечением создания особых отношений с каждым покупателем электроэнергии, дистрибьюторы благодаря использованию умных счетчиков могут формировать отдельный профиль поставки и тарификации электроэнергии для каждого своего покупателя или группы покупателей.
- В связи с тем, что умные счетчики могут собирать, архивировать и анализировать данные из остальных счетчиков: газовых и водоизмерительных счетчиков и пр., дистрибуция электроэнергии открывает для себя новый рынок оказания услуг по сбору и обработке указанных данных, а также непосредственно и оплаты.
- Помимо взаимоподсоединения измерительных устройств в систему, умные счетчики оснащены PLC или BLC модемом, обеспечивающим доступ ко всей бытовой технике или промышленным станкам у потребителей. В будущем ожидается, что «умные дома» будут спроектированы именно на принципах работы умных счетчиков. То есть, каждое домашнее хозяйство или промышленный объект должны быть оснащены счетчиком, в связи с чем данное устройство становится фактором, соединяющим все объекты. Вместе с тем, умные счетчики сегодня являются и комплексными компьютерами, в связи с чем логично то, что они становятся входом в «умные дома» и каналом связи со всеми прочими устройствами внутри объекта. Дистрибьюторы и в этом сегменте могут выступать как провайдеры ряда новых услуг, не связанных только с электроэнергией.
- Еще одной новой сферой для действующих дистрибьюторов электроэнергии, у которых имеется своя сеть передачи энергии, будет аренда сети перекупщикам электроэнергии, где умные счетчики позволят получить точные данные о степени использования сети арендаторами и получить средства за оказание этой услуги.

Преимущества внедрения современных систем управления потреблением электроэнергии для финальных пользователей

Для всех пользователей электроэнергии имеется несколько преимуществ внедрения современных систем управления потреблением электроэнергии:

- Через модули связи и сами пользователи, а не только дистрибьюторы, могут в любой момент проверить состояние на своем счетчике. Проверка состояния не подразумевает лишь знание о финансовом долге по счетчику израсходованной энергии, но и данные о качестве поставленной энергии, доступные в любой момент. В соответствии с обязательствами по договору, пользователь вправе потребовать определенное количество и качество энергии, в связи с чем он вправе потребовать компенсацию в случаях, если дистрибьютор не поставляет ему энергию со всеми параметрами по договору.
- Покупатель с умным счетчиком очень просто и самостоятельно может выбрать поставщика электроэнергии, или несколько поставщиков, соответствующих его потребностям и требованиям. Также, непосредственно пользователь может настроить свой счетчик, чтобы тот автоматически переключался на определенного дистрибьютора в соответствующий период, и менять их по своему желанию.
- Благодаря этим системам покупатель в любой момент знает, что его устройства подвержены некачественной электроэнергии и, тем самым, находятся в опасности. Если будет нанесен ущерб устройствам, вызванный неправильной поставкой электроэнергии, покупатель может взыскать ущерб с дистрибьютора или страховой компании. Везде в мире отчеты из умных счетчиков, произведенных по высоким стандартам, принимаются в качестве подтверждений в указанных ситуациях.

- Покупатель самостоятельно может воспользоваться возможностями связи, которыми обладает умный счетчик, создавать систему управления каким-либо своим устройством (например, дистанционное регулирование температуры в объекте, включение и выключение устройства, включение сигнализации, управление камерами и пр.).

«Сител-Микроэлектроника» системы и устройства для управления потреблением электроэнергии предоставляют почти неограниченные возможности для совершенствования использования электроэнергии на всех уровнях и для всех участников этого процесса. Польза очевидна для всех: от обеспечения высочайшего уровня стандарта и возможности применения самых требовательных законов в данной области, до открытия свободного рынка распределения энергии, где основной императив – качество, до очень точной аналитики и планирования, благодаря чему процессы производства, распределения и потребления максимально рационализируются, с минимально возможными потерями. Наконец, польза многогранна и для самого массового сегмента – финальные пользователи. Они получают возможность реализовать свои потребительские права – выбирать, получать гарантируемое качество, достоверную информацию о потреблении в любой момент времени, управлять, и, конечно, экономить, не отказываясь от своих потребностей и требований. Государство, при этом, также экономит, а возможности мошенничества или кражи электроэнергии сведены к теоретическому минимуму. Поэтому процесс внедрения современных систем и устройств для потребления электроэнергии представляют собой стратегические государственные инвестиционные проекты.

Если вас заинтересовал способ, как сэкономить, получить более качественную энергию, а при этом действительно управлять и экономить, компания «Сител-Микроэлектроника» вам с радостью представит свое портфолио систем и устройств для этого.