Энергосберегатель Electricity Saving Box - энергосберегающее устройство для

бытового применения в квартирах, загородных домах и коттеджах позволяет добиться до 30 % экономии затрат на электроэнергию, нормализует и повышает качество электроснабжения. Экономия электроэнергии достигается за счет фильтрации и нормализации структуры электрической энергии, динамичного поглощения или освобождения реактивной мощности, сокращение вредных гармоник и вредных электромагнитных волн, сокращения потерь на сопротивление, устранения скачков напряжения в сети.

Энергосберегатель легко подключается к электросети квартиры, загородного дома или офиса, он просто включается в первую (ближайшую) розетку от счетчика и больше не требует никакого обслуживания.

Для рационального использования электроэнергии необходимо исключить из электрических сетей все факторы, приводящие к возникновению потерь. Одним из них является запаздывание фазы протекающего тока от напряжения при наличии индуктивной нагрузки, поскольку нагрузки в бытовых электросетях носят обычно активно-индуктивный характер. Активная энергия преобразуется в полезную — механическую, тепловую и др. энергии. Реактивная энергия не связана с выполнением полезной работы, а расходуется на создание магнитных полей и создаёт дополнительную нагрузку на силовые линии питания, т. к. она распространяется по сети, не рассеиваясь в активных элементах, а совершая колебательные движения от нагрузки к генератору и обратно. Доля потребляемой реактивной мощности в сети, в зависимости от вида полезной нагрузки, может составлять от 5% до 45% от полного тока нагрузки. Эти 5% — 45% электроэнергии и можно сэкономить в идеальном случае, т. к. реактивная мощность наряду с активной мощностью учитывается поставщиком электроэнергии и подлежит оплате по действующим тарифам. Процент экономии сильно зависит от вида нагрузки и в среднем по всем нагрузкам составляет 10%.

Как это работает: Энергосберегатель подключают в цепь «генератор-нагрузка» параллельно нагрузке после электросчётчика. При этом реактивные токи совершают локальные колебания между индуктивными элементами нагрузки и статическим преобразователем, а не циркулируют по сети переменного тока между питающим трансформатором и нагрузкой. Наличие в данном устройстве элементов для измерения и регулирования электрического тока позволяет пропустить активную электрическую мощность из сети в нагрузку, а реактивный ток перенаправлять в ту фазу нагрузки, в которой он в данный момент требуется. При этом происходит автоматическая стабилизация входного коэффициента мощности на уровне, близком к единице, а полезная мощность в нагрузке возрастает, за счет преобразования реактивной энергии в дополнительную активную. Экономия электроэнергии достигается за счет совершенствования и нормализации структуры электрического потока, динамичного поглощения или освобождения реактивной мощности, сокращение вредных гармоник и вредных электромагнитных волн, сокращения потерь на сопротивление, устранения скачков напряжения в сети.

• Полезная нагрузка 18 кВт, 1 фаза

• Номинальное напряжение 90В-250В

• Номинальная частота 50Гц-60Гц

• Рабочая температура -25 +60 С

• Габаритные размеры 120х70х40 мм

• Вес нетто 0,22 кг