



Министерство энергетики Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
**РОССИЙСКОЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО**  
(ФГБУ «РЭА» Минэнерго России)

109074, г. Москва, Славянская пл., д. 4, стр. 2, тел. (495) 789-9292, факс (495) 789-9291, 621-21-28, E-mail: [info@rosenergo.gov.ru](mailto:info@rosenergo.gov.ru), <http://www.rosenergo.gov.ru>

15 марта 2012 г. № 04/426

Руководителю дирекции по  
эксплуатации гипермаркетов ООО  
«АШАН»

М.А. Гершуну

Уважаемый Михаил Анатольевич!

В ответ на ваш запрос № 27 от 01.03.12 об эффективности применения оборудования «Normel» и подтверждения характеристик заявленных производителем сообщаем, что по данным полученных в ходе исследований на измерительном стенде, получены следующие результаты:

- 1) Подтверждены заявленные производителем характеристики в области энергосбережения;
- 2) Применение данного типа технических решений считаем целесообразным.

Данные с результатами исследования содержатся в приложении к данному письму.

С уважением,

Технический директор

А.С. Шишов

**Результаты испытаний трехфазного «нормализатора» переменного напряжения Normel на предмет соответствия заявленным характеристикам эффективности в области энергосбережения.**

Цикл испытаний проходил в период с 10.03.12 по 14.03.12 по адресу г.Москва, Рязанский проспект 2 корпус 2 и производился с помощью измерительного стенда.

Состав используемого оборудования:

1) «Нормализатор» переменного напряжения Normel ESSV-I 3.200-250-02 (165 кВА, 250А).

2) Программно-технический комплекс "Энергостраж" (многофункциональный программируемый контроллер MPC270),

3) Многофункциональные счетчики электроэнергии Меркурий 233 ART-03.

Устройство использовалось на смешанном типе нагрузки, что дало результат соответствующий середине заявленного диапазона экономического эффекта в 10-20%.

Тестирование проводилось в двух режимах «вольтоограничение» и «транзит» на одном фидере.

По окончании цикла тестирования путем сравнения работы в вышеназванных режимах были получены следующие результаты при работе устройства в режиме «вольтоограничения»:

а) снижение уровня питающего напряжения на 12-14 В, и, как следствие, уменьшение тока потребления;

б) сокращение потребления электрической мощности составило 14%;

в) сокращение реактивной мощности составило 50%;

г) разгрузка питающей сети по току составила 18%;

д) собственное потребление устройства составило 400 Вт.;

В целом техническое решение, предложенное к рассмотрению, является действенной мерой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и может быть рекомендовано к применению.

Стоит отметить, что массовое применение данной технологии может привести к значительному улучшению не только режимов питания электропотребителей, но и оптимизации режимов в распределительных сетях в целом за счет их существенной токовой разгрузки и снижению уровня реактивной мощности.