



## ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»

630005, г. Новосибирск, ул. С.Шамшиных, 80, тел. (383) 289-45-60, факс (383) 224-60-08, e-mail:info@eseti.ru  
Получатель: ОАО "РЭС" р/счет 40702810100000003612 в Сибирской дирекции ПАО "Межтопэнергобанк" г. Новосибирск  
к/счет 30101810300000000728 в Сибирском ГУ Банка России, ИНН 5406291470, КПП 546050001, БИК 045004728

Генеральному директору  
ООО «АВЭК»  
Н.М. Гинзбергу

14.06.2015 г. в 19 л-р 14:48:58

### ОТЗЫВ

**Об использовании нормализаторов переменного напряжения NORMEL производства ООО «АВЭК» (г.Новосибирск) в распределительных сетях 0,38 кВ ОАО «Региональные Электрические Сети».**

В целях обеспечения потребителей качественной электроэнергией на некоторых участках филиала "Новосибирские городские электрические сети" использованы нормализаторы напряжения «NORMEL», которые устанавливались в узлах нагрузки в непосредственной близости от потребителя. Данное электротехническое оборудование позволяет пофазно в автоматическом режиме регулировать напряжение на нагрузке потребителя следующим образом:

- при повышенном напряжении в режиме вольтоограничения напряжение сети понижается на 5%;
- при пониженном напряжении в режиме вольтодобавки напряжение повышается на 5%;
- в режиме «транзит» не происходит регулирования напряжения, то есть напряжение на нагрузку потребителя подается без изменения параметров.

Объективность регулирования подтверждена результатами измерений.

Следует отметить, что величины регулирования напряжения и режимы работы устройства соответствуют паспортным данным. Нормализаторы переменного напряжения «NORMEL» являются эффективным устройством регулирования напряжения. В режиме вольтоограничения обеспечивается энергосбережение на нагрузке каждого потребителя пропорционально квадрату напряжения.

Нормализаторы переменного напряжения «NORMEL» могут быть рекомендованы как временное решение поддержания уровня напряжения до момента реализации мероприятий по реконструкции сетей, и обладают следующими характерными свойствами:

- обеспечение потребителей качественной электроэнергией в соответствии с ГОСТ, что создает нормальный режим работы электроприемников;
  - возможность установки устройств в узлах нагрузки, в непосредственной близости от потребителя или на шинах потребителя;
  - достаточное быстродействие;
  - высокий КПД оборудования (99,7%);
  - невысокая стоимость в сравнении со стоимостью реконструкции участка сети;
  - малые габаритные размеры и вес, что позволяет легко устанавливать нормализаторы на опоры без проведения дополнительных работ по их реконструкции;
  - широкий диапазон выпускаемого оборудования мощностью от 35 до 330 кВА;
- Кроме того, к достоинствам данного решения можно отнести возможность секционирования сети дополнительным коммутационным аппаратом, позволяющим обеспечить возможность отключения однофазных замыканий на ВЛ-0,4 кВ в допустимых ПУЭ временных интервалах.

**На основании изложенного считаю, что применение вольтодобавочного оборудования «NORMEL» могут быть рекомендованы для внедрения в распределительные сети 0,4 кВ при решении задач, связанных с приведением качества электроэнергии в соответствии с ГОСТ.**

Заместитель генерального директора  
по транспорту электрической энергии

Ю.И. Берёзов