

Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

**«Российский государственный университет
нефти и газа (национальный исследовательский
университет) имени И.М. Губкина»**



(РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина)

119991, г. Москва, Ленинский просп., д. 65, корп. 1
Телефон: (499) 507-88-88 (многоканальный); факс: (499) 507-88-77
E-mail: com@gubkin.ru; <http://www.gubkin.ru>
ОКПО 02066612; ОГРН 1027739073845
ИНН/КПП 7736093127/773601001

28 декабря 2016г № 505/9546
на № _____ от _____

ОТЗЫВ

НА СЧЕТЧИК-ИЗМЕРИТЕЛЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ VINOM337s

Кафедра теоретической электротехники и электрификации нефтяной и газовой промышленности (ТЭЭП) РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина выражает Вам благодарность за предоставленный многофункциональный счетчик-измеритель показателей качества электрической энергии VINOM3, который был рассмотрен для промышленной эксплуатации в качестве прибора учета электроэнергии и оценки ее качества на объектах газовой промышленности в ходе выполнения научно-исследовательской работы.

Данный счетчик-измеритель находится в опытной эксплуатации на кафедре ТЭЭП с марта 2016 года по настоящее время. За время сотрудничества, начиная с момента испытания оборудования, все возникавшие в процессе работы данного оборудования вопросы оперативно решались сотрудниками ЗАО «Алгоритм». Персонал объектов газовой промышленности, на которых проводились исследования, также подтверждает высокое качество и оперативность технической поддержки.

Монтаж и настройка оборудования не вызывают затруднений и выполняются в соответствии с инструкцией по монтажу и руководством по эксплуатации. Большим преимуществом является универсальность цепей питания счетчика измерителя. Питание прибора может осуществляться как от цепей переменного, так и от цепей постоянного тока. Также есть возможность подключения резервного источника питания постоянного тока. Работа во время нарушений электроснабжения обеспечивается за счёт встроенной батареи. Эксплуатация прибора показала, что время работы от аккумуляторной батареи составляет не менее 30 минут. Таким образом схема питания VINOM3 гарантирует запись аварийных событий, в том числе прерываний напряжения.

Счетчик-измеритель показателей качества электрической энергии VINOM3 был протестирован при помощи испытательного комплекса для релейной защиты и автоматики РЕТОМ-61. Испытания функции учёта электроэнергии не производились. Для данной функции стоит отметить наличие двух профилей учёта электроэнергии, что позволяет использовать счетчик-измеритель как для коммерческого, так и для технического учёта.

Испытание производилось для функций регистрации показателей качества электрической энергии и функций осциллографирования. Погрешность результатов испытаний BINOM3 не превышает заявленной производителем точности.

К несомненным достоинствам счетчика-измерителя показателей качества электрической энергии BINOM3 следует отнести возможность настройки пользователем уровня напряжения, при котором запускается осциллографирование параметров.

Также рекомендуем в следующем поколении BINOM3 реализовать следующие функциональные возможности, которые позволят улучшить его функционал и повысить конкурентоспособность на отечественном рынке счетчиков-измерителей показателей качества электрической энергии:

- Возможность измерять гармонические составляющие тока и оценивать их на основе стандарта IEEE-519;

- Автоматическое формирование предложений для обслуживающего персонала по уменьшению значения гармоник тока и напряжения, и в следствие этого сокращения потерь ЭЭ и продления срока службы оборудования при превышении допустимых значений гармоник тока и напряжений, установленных стандартами ГОСТ-32144 и IEEE-519 соответственно;

- Возможность подключения жесткого диска большого объема для реализации непрерывного мониторинга напряжения и тока;

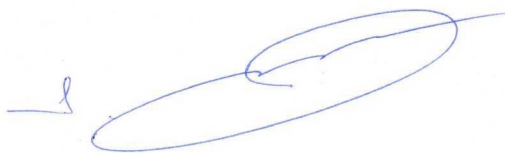
- Реализация возможности оповещения (отчета о провале напряжения) оперативного персонала (ответственного лица) при наступлении аварийного события (смс, email);

- Расчет эквивалентного сопротивления энергосистемы по текущим значениям параметров сети;

- Возможность запуска осциллографа по событиям, не связанным со снижением напряжения (уровень тока, несимметрии, гармонических искажений тока, гармонических искажений напряжения, в том числе по отдельным гармоникам).

Рекомендуем счетчик-измеритель показателей качества электрической энергии BINOM3 компании ЗАО «Алгоритм», как надежное и эффективное средство для контроля и анализа качества электрической энергии на промышленных объектах нефтегазовой отрасли.

Проректор по научной работе



А.В. Мурадов



А.Н. Комков
(499) 507-82-10
komkov.a@gubkin.ru