



Федеральное государственное
унитарное предприятие «Всероссийский
научно-исследовательский институт
метрологии им. Д.И. Менделеева»

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19
Тел.: (812) 251-76-01, факс: (812) 713-01-14
e-mail: info@vniim.ru, http://www.vniim.ru
ОКПО 02566450, ОГРН 1027810219007
ИНН/КПП 7809022120/783901001

04 АПР 2013

№ 2203-6-3527

на № 189 от 03.04.2013

Об условиях соответствия
СИ ПКА классу А

На Ваш запрос (письмо № 189 от 03.04.2013) о требованиях ГОСТ Р 51317.4.30-2010 к неопределенности измерения текущего времени для СИ ПКЭ класса А сообщаем.

При выполнении измерений показателей качества электроэнергии, в т.ч. при сертификационных испытаниях, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51317.4.30-2010, предъявляемыми к Классу А характеристик процесса измерений, необходимо **безусловно** обеспечить неопределенность измерения текущего времени не превышающую 20 мс (по отношению к времени «Национальной шкалы координированного времени Российской Федерации UTC (SU)»).

Отсутствие непрерывной синхронизации с UTC допускается при условии, что за время проведения измерений показателей качества электроэнергии, неопределенность измерения текущего времени не будет превышать ± 20 мс.

То есть, если у средства измерений абсолютная погрешность измерения текущего времени $\pm 0,5$ с/сут, то после потери синхронизации с UTC (например, в закрытом помещении) измерения можно производить в течение следующего предельно допускаемого периода времени:

$$0,020 \text{ с} * 24 \text{ час} / 0,5 \text{ с} = 0,96 \text{ час.}$$

По окончании этого периода должна быть снова проведена синхронизация с UTC, что обеспечит выполнение требований к классу А.

В стандарте не определено, каким именно образом поддерживается неопределенность измерений текущего времени. Поэтому, если прибор не содержит встроенного GPS/ГЛОНАСС приемник, производитель СИ ПКЭ должен указать в методике поверки и в методике выполнения измерений, какими именно средствами выполняется требование по поддержанию неопределенности измерения текущего времени в пределах 20 мс:

- внешний сервер времени;
- сигнал PPS и информационная посылка от внешнего приемника сигнала GPS/ГЛОНАСС (радиочасов).

Руководитель лаборатории
электроэнергетики ВНИИМ, д.т.н.

Шапиро Е.З.