

Анализатор Качества Электроэнергии

Компания PowerDSP предлагает готовую разработку - Анализатор Качества Электрической Энергии в сетях электроснабжения переменного трехфазного тока частотой 50 и 60 Гц в соответствии со стандартами ГОСТ Р 51317.4.30 и ГОСТ Р 51317.4.30.

Анализатор измеряет следующие Показатели КЭ:

- Частоту
- Напряжение, ток, межфазное напряжение и установившиеся отклонения
- Активную, реактивную и кажущуюся мощность и энергию
- Фазовые углы
- Гармоники и интергармоники до 50-ой
- Суммарные коэффициенты гармоник и интергармоник
- Высокочастотные спектральные составляющие от 2 до 9 кГц
- Провалы, выбросы и переходные процессы
- Коэффициент несимметрии по обратной и нулевой последовательности
- Дозу фликера

Измеряемые параметры усредняются (объединяются) за интервалы 3 секунды, 10 минут и 2 часа.

Анализатор позволяет обнаруживать события, связанные с провалами, перенапряжениями и выходом измеряемых параметров за допустимые пределы; регистрируются характеристики событий и сохраняются формы сигналов токов и напряжений.

Анализатор позволяет компенсировать неравномерность АЧХ датчиков и неидеальность параметров АЦП, обеспечивает автоматический выбор пределов измерения по току и напряжению.

Анализатор реализован на сигнальном процессоре TMS320VC5509A и двух 13-ти битных 4-х канальных АЦП AD7324, частота преобразования 100 кГц на канал. Прибор имеет интерфейсы RS-232/485 и USB 2.0, гальванически изолированные от входных цепей.

Разработана тестовая программная модель анализатора для ПК, обеспечивающая бит-экзектную работу с версией для TMS320VC5509A процессора, имеется тестовая процедура и набор тестовых векторов. Приборы в которых используется Анализатор прошли сертификационные испытания и в данный момент выпускаются серийно.

Данная разработка поставляется в виде готового решения для описанной аппаратной платформы. Алгоритм может быть портирован на другой сигнальный процессор или процессор общего назначения, возможна адаптация алгоритма под требования заказчика и использование в качестве регистратора. Последнюю информацию о разработке можно найти на странице <http://powerdsp.narod.ru/analizatorkachestva.html>.

Компания занимается контрактными разработками в области телекоммуникаций и промышленных измерений, а также предлагает ряд готовых решений. Более подробная информатизация о разработках компании PowerDSP представлена на сайте <http://powerdsp.narod.ru/>.