

Анализаторы качества электрической энергии

Микропроцессорный регистратор -
анализатор качества электрической энергии
в 1-фазных и 3-фазных электрических сетях

АКЭ-823
АКЭ-824



АКЭ-824

- Проведение измерений в 1 фазных и 3-х фазных сетях
- Измерение переменного напряжения и силы переменного тока (TRMS), частоты, мощности (активной, реактивной, полной), коэфф. мощности, активной и реактивной энергии
- Измерение и регистрация аномалий от 10 мс (перенапряжений, провалов и пропадания напряжения)
- Регистрация бросков пускового тока, анализ формы сигнала, быстроменяющихся переходных процессов
- Регистрация кратковременных импульсов напряжений и помех в диапазоне 5 мкс...2,5мс (только АКЭ-824)
- В режиме On-line мониторинга: 9-ти каналный осциллограф, быстрая оценка энергии, построение фазовых векторных диаграмм и графиков, статистический анализ, регистратор данных.
- Оценка качества энергии: напряжение TRMS, асимметрия в фазах (разбаланс), частота, регистрация провалов, перенапряжений и прерываний напряжения с разрешением 10 мс
- Измерение дозы фликера: кратковременная (Pst), длительная (Plt)
- Измерение гармоник напряжения и тока (до 49-й гармоники)
- Внутренняя память 15 Мб (до 32 Мб при использовании compact-flash носителя), слот для внешней карты памяти до 512 Мб (опция)
- ОС Windows CE, интерфейс USB (2 выхода)
- Цветной сенсорный TFT ЖК-дисплей с подсветкой
- Универсальное питание

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
НАПРЯЖЕНИЕ	Диапазон измерений	0,1...600В (Ф-Н,Ф-З)/ 0,1...1000В (Ф-Ф);
	Разрешение	0,1 В
	Погрешность	± (0,5 % + 2 ед.сч.)
РЕГИСТРАЦИЯ ВЫБРОСОВ, ОТКЛОНЕНИЙ, ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ, ПРОВАЛОВ НАПРЯЖЕНИЯ (Ф1,Ф2,ФЗ)	Форма входного сигнала	Произвольной формы (TRMS), Кампл. ≤ 2,0
	Диапазон измерений	2...600 (Ф-Н) / 2 ... 1000 (Ф-Ф)
	Мин. длительность аномалий	10 мс (для f=50 Гц)
	Разрешение	0,2 В
	Погрешность измерения	± (1 % + 2 ед.сч.)
РЕГИСТРАЦИЯ БРОСКОВ ТОКА	Пределы отклонений	± 30 % UN (с шагом 1%)
	Интервал регистрации	1, 2, 5, 10, 30 с; 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60 мин
	Диапазон / измерений/разрешение	Соответствует параметрам используемых токовых клещей
	Погрешность измерения	± (1 % + 0,4% от предела измерения)
РЕГИСТРАЦИЯ ИМПУЛЬСОВ НАПРЯЖЕНИЯ (ТОЛЬКО АКЭ-824)	Диапазон измерений	± 6000 В
	Максимально разрешение	1 В
	Погрешность измерения	± (2 % + 60 В) – для медленных импульсов ± (10 % + 100 В) – для быстрых импульсов
	Длительность импульса	От 5 мкс до 160 мкс – быстрые импульсы От 78 мкс до 2,5 мс – медленные импульсы
СИЛА ТОКА (I _N , I ₁ , I ₂ , I ₃)	Диапазон измерений	10...1000 А (стандартные клещи 1 А/ мВ) 1...300/3000 А (токовая петля до 300 А или до 3000 А)
	Максимальное разрешение	0,1 А
	Коэфф. трансформации	1 В = предел измерения по току
	Защита от перегрузки по входу	5 В
	Погрешность измерения	± (0,5 % + 0,06% от конца шкалы)
	Форма входного сигнала	TRMS (скз сигнала произвольной формы), К ампл. ≤ 3
	Входной импеданс	510 кОм
ИЗМЕРЕНИЕ МОЩНОСТИ АКТИВНОЙ, РЕАКТИВНОЙ, ПОЛНОЙ (P, Q, S)	Диапазон измерений	0,1 Вт – 9,999 МВт (диапазон зависит от типа используемых токовых клещей)
	Максимальное разрешение	0,1 Вт
ИЗМЕРЕНИЕ ЭНЕРГИИ (АКТИВНОЙ, РЕАКТИВНОЙ, ПОЛНОЙ)	Погрешность измерения	± (1,0% + 6 ед. счета) - при cos φ>0,5
	Диапазон измерений	0,1 Вт – 9,999 МВт (диапазон зависит от типа используемых токовых клещей)
КОЭФФ. МОЩНОСТИ (COS φ)	Разрешение	0,1 Вт
	Погрешность измерения	± (1,0% + 6 ед. счета) - при cos φ>0,5
	Диапазон измерений	0,20...0,50/ 0,50...0,80/ 0,80...1,00
ГАРМОНИКИ (НАПРЯЖЕНИЕ И ТОК)	Разрешение	0,01
	Погрешность измерения (°)	± 1 / ± 0,7 / ± 0,6
	Диапазон измерений	От DC (0) до 49-й гармоники
ЧАСТОТА	Разрешение	0,1 В/ 0,1 А
	Погрешность измерения	± (5% + 5 ед.сч.)
	Основная гармоника	42,5 – 69,0 Гц
ФЛИКЕР	Разрешение	0,1 Гц
	Погрешность	± (0,2 % + 1 ед.сч.)
	Доза фликера	Кратковременная (Pst), длительная (Plt)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Диапазон измерений	0,0 – 10,0
	Разрешение	0,1
	Дисплей	TFT, сенсорный, подсветка, разрешение 320x240, 65536 цветов
	Операционная система	ОС Windows CE, интерфейс USB
	Память	16 Мб (доступно 15 Мб + 1 Мб ОС); расширение с использованием карт памяти CompactFlash (CF) (опционально)
	Регистрация данных	Время регистрации определяется исходя из количества заданных параметров и объема памяти; Стандартно: 251 параметр - более 3 месяцев с интервалом усреднения 15 мин.
	Разрядность АЦП	16- разрядов, 256 отсчетов за период частоты 50 Гц
	Условия эксплуатации	0 °С ... +40 °С, отн. влажность < 80 %
	Напряжение питания	3,7 В (Li-ION) или 100 – 240 В, 50-60 Гц (с адаптером AC/DC)
	Исполнение	Кат. IV –600 В (Ф-Н), ~1000 (Ф-Ф) ; изоляция – класс 2 (двойная), защита от загрязнений – класс 2
Габаритные размеры	235 x 165 x 75 мм	
Масса	1 кг	
Комплект поставки	Гибкие токовые петли (до 3000А/1В; d 174 мм) - 4 шт, адаптер питания БПС 12В/0,4А, провод 2м + зажим-«крокодил» (5шт), ПИ, USB-кабель, аккумулятор (1, установлен) транспортная сумка-кейс, стило, ПЭ	
Опции	Токовые клещи: 200-2000А /1В (d 70 мм) - кабель 2м (HP30C2), 1-100-1000А/ 1В (d 54 мм) - кабель 2м (HT96U)	