Микропроцессорный регистратор - анализатор качества электроэнергии

Артикул: АКЭ-824

Ти
се

Ви
те

Ма
на

Ма
на

Ра

Ма

Ра

Га

Описание АКЭ-824 — микропроцессорный регистратор - анализатор качества электроэнергии

Прибор АКИП АКЭ-824 – анализатор качества электроэнергии, универсальный определитель показателей качества электроэнергии однофазных и трёхфазных электросетей. Устройство предлагает пользователю многофункциональный измерительный комплекс для регистрации параметров сети. Среди функций прибора:

- проверка состояния и выяснение нагрузочных способностей системы до подключения нагрузки;
- количественная оценка параметров сети: напряжения и тока, частоты сигнала, мощности и энергии, в том числе, с определением составляющих, коэффициента мощности;
- качественная оценка энергии: разбалансировка фаз, регистрация скачков, провалов и прерываний напряжения с дискретностью 10 мс, регистрация пусковых токовых бросков;
- анализ формы сигналов, быстроизменяющихся переходных процессов, импульсных помех с интервалом от 5 мкс до 2,5 мс;
- определение дозы фликера и гармонических искажений вплоть до 49 гармоники по току и напряжению.

По своему исполнению анализатор качества электроэнергии АКИП АКЭ-824 представляет собой 9-канальный осциллограф с 5 потенциальными и 4 токовыми входами с максимальной частотой дискретизации сигнала 200 КГц. Управление всеми функциями осуществляется посредством нескольких кнопок, сенсорного дисплея и традиционного для КПК стилуса. ПО TopView, идущее в комплекте с прибором, обеспечивает управление измерительными режимами, выбирает параметры регистрации и производит анализ результатов.

Методом интегрирования собранная информация сжимается и сортируется, подвергаясь обработке встроенным процессором прибора. При внутренней памяти АКИП АКЭ-824 в 16 Мб и 15-минутном интервале усреднения возможна автономная запись до 251 параметра в течение 90 суток. За счет compact-flash память можно нарастить до 512 Мб. Информация отображается в цифровом или графическом виде или с помощью векторных диаграмм. Настройки выполняются в строке меню прямо на цветном экране.

С помощью ПО и интерфейса USB возможна трансляция файла с сохраненными данными в компьютер и дальнейший анализ результатов. Благодаря входящим в комплект гибким токовым петлям, продуманной маркировке гнезд и проводов время подготовки АКИП АКЭ-824 к работе займет не более минуты. В комплекте с прибором идет адаптер питания, литиевый аккумулятор на 3,7 В, набор проводов и зажимов, USB-кабель, ПО, транспортировочная сумка-кейс.

Характеристики АКЭ-824 — микропроцессорный регистратор - анализатор качества электроэнергии

Параметры	Значения
Напряжение	
Диапазон измерений	0,1…600В (Ф-Н,Ф-3)/ 0,1…1000В (Ф-Ф);
Разрешение	0,1 В
Погрешность	± (0,5 % + 2 ед.сч.)
Форма входного сигнала	Произвольной формы (TRMS), Кампл. ≤ 2,0
Регистрация выбросов, отклонений, перенапряжений, провалов напряжения (ф1, ф2, ф3)	
Диапазон измерений	2…600 (Ф-Н)/2 … 1000 (Ф-Ф)
Длительность аномалий	± 10 мс (для f=50 Гц)
Разрешение	0,2 В
Погрешность измерения	± (1 % + 2 ед.сч.)
Пределы отклонений	± 30 % U N (с шагом 1%)
Интервал регистрации	1, 2, 5, 10, 30 с; 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60 мин
Регистрация выбросов тока	
Диапазон измерений/разрешение	Соответствует параметрам используемых токовых клещей
Погрешность измерения	± (1 % + 0,4% от предела измерения)
Регистрация импульсов напряжения	

Параметры	Значения
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 (In, I1, I2, I3)	
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 мощностей: 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
Погрешность измерения	± (1,0% + 6 ед. счета) - при cos φ>0,5
Измерение энергии (активной, реактивной, полной)	
Диапазон измерений	0,1 Вт – 9,999 МВт (диапазон зависит от типа используемых токовых клещей)
Разрешение	0,1 Вт
Погрешность измерения	± (1,0% + 6 ед. счета) - при cos φ>0,5
Коэффициент мощности (cos j)	
Диапазон измерений	0,20…0,50/ 0,50…0,80/ 0,80…1,00
Разрешение (є)	0,01
Погрешность измерения (є)	± 1 / ± 0,7 / ± 0,6
Гармоники (напряжение и ток)	
Диапазон измерений	От DC (0) до 49-й гармоники
Разрешение	0,1 В/ 0,1 А
Погрешность измерения	± (5% + 5 ед.сч.)
Частота	
Основная гармоника	42,5 – 69,0 Гц
Разрешение	0,1 Гц
Погрешность	± (0,2 % + 1 ед.сч.)
Фликер	
Доза фликера	Кратковременная, длительная
Диапазон измерений	0,0 – 10,0
Разрешение	0,1
Общие данные	
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 компакт-флэш (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

Комплектация АКЭ-824 — микропроцессорный регистратор - анализатор качества электроэнергии

№	Наименование	Количество
1.	Анализатор качества электроэнергии АКЭ-824	1
2.	Руководство по эксплуатации	1
3.	Гибкие токовые петли (до 3000А/1В) (d=174 мм)	4
4.	Сетевой адаптер питания	1

№	Наименование	Количество
5.	ПО управления (CD) + USB-кабель	1
6.	Транспортная сумка-кейс	1
7.	Стилус	1
8.	Провод (2м) + зажим-«крокодил»	5

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ АКЭ-824:

(Поставляется по отдельному заказу)

№	Наименование
1.	Адаптер-переход (наконечник hypertac (папа) – колонковый соединитель 4 мм (мама))
2.	Адаптер-переход (наконечник hypertac (мама) –соединитель «банан» 4 мм (папа))
3.	Токовые клещи (до 1-100-1000А/ 1В) (d=54 мм) - кабель 2м
4.	Токовые клещи (до 200-2000А / 1В) (d=70 мм) - кабель 2м

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83