

Twelve[®] *electronic*



ПЕРЕНОСНОЙ АНАЛИЗАТОР ЭЛЕКТРОСЕТИ AS-3diagnoza

Анализатор предназначен для мониторинга избранных, качественных параметров энергоснабжения, которые изложены в Энергетическом Законодательстве. Используется для диагностического измерения в определенном пункте и времени. Дает возможность измерения и регистрации параметров одно- и трехфазовой сети. Непосредственно на индикаторе анализатора отображаются текущие параметры, возможен также просмотр записанных в регистрах параметров, с учетом даты и времени регистрации.

Анализаторы AS-3diagnoza являются дополнением стационарных Систем Управления Качеством Энергоснабжения.

ПРИМЕНЕНИЕ::

-дает возможность идентификации источников помех в сети

-измерение и анализ качества в выбранных пунктах энергетической сети пп, SN, WN

-измерение гармонических составляющих THDU, THDI

-регистрация нагрузок

-анализ расходов энергии

-диагностика системы энергоснабжения

Измеряемые параметры

- фазовое и межфазное напряжение и асимметрия напряжений
- фазовый ток и расчет (исчисление) тока в нейтральных проводниках
- \cos и tg , для каждой фазы и усредненный трехфазный
- частота
- гармонические составляющие, их содержание, коэффициент мощности для каждой гармонической составляющей и коэффициент нелинейных искажений THD (для напряжения и тока), коэффициент K для трансформатора
- мощность (активная, реактивная, полная, модульная, деформированная) в четырех четвертях системы координат и отдельно для каждой фазы
- энергия (активная, реактивная) в четырех четвертях системы координат

ХАРАКТЕРИСТИКА:

• графический ЖКИ экран

-большой, четкий, подсвечиваемый ЖКИ с разрешением 160 x 128 пикселей (100x80мм)

• простота использования

-клавиатура на лицевой панели дает возможность просмотра измеряемых параметров и проведения настроек

-дистанционное проведение настроек и конфигурация при помощи пульта или через RS-232

-быстрый и легкий доступ к измеряемым параметрам

• функциональный корпус

-удобный, ударопрочный, алюминиевый корпус размещен в специальном водонепроницаемом чехе

• большой объем внутренней памяти

-внутренняя память, сохраняющая 30000 сбоев (случаев), 44000 последних периодов использования энергии, 30000 последних средних значений напряжения и тока, дает возможность сбора данных, касающихся измерений и сбоев

• просмотр в реальном времени

• аварийное энергоснабжение

-внутренний аккумулятор гарантирует постоянные измерения до 2 часов после исчезновении внешнего энергоснабжения

• счетчик в четырех четвертях с контроллером мощности

• расширенная регистрация событий

• передача данных

-коммуникация с ведущей (управляющей) системой посредством протокола MODBUS RTU

-последовательная передача данных RS-485 или RS-232

• безопасные измерительные выходы

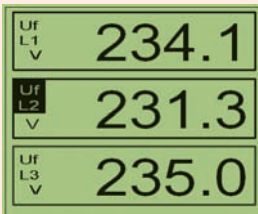
-гальванически развязанные 3 входы по току и 3 выходы по напряжению с высоким сопротивлением

• осциллоскоп (осциллограф)

-трехфазный осциллоскоп с опережением регистрации напряжений и токов

Регистрация событий

- превышение порогов максимум и/или минимум основных средних измеряемых параметров за 200 мс
- превышение 2 уровней толеранции среднего напряжения с одновременной регистрацией состояний счетчиков
- исчезновение напряжения (разрешение 1/2 периода сети – 10мсек)
- исчезновение энергосбережения и возобновительный запуск устройства
- модификации конфигурации



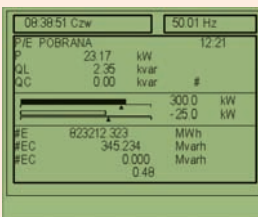
Панель выбранных параметров - отображение параметров в традиционной форме:

- большие, четкие цифры
- однозначное описание и единица измерения



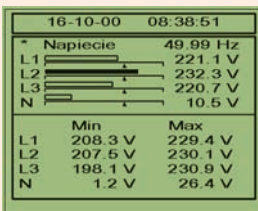
Регистрация событий - хронологический список последних 30000 событий:

- превышение напряжений и токов
- превышение cos, tg и мощности
- превышение гармонических составляющих
- снижения, исчезновения и перепады напряжения
- выборочный просмотр (сортировка по типу события)



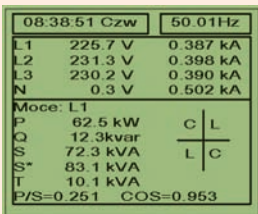
Контроллер мощности - трехфазное отображение:

- кратковременная действующая и реактивная мощность
- показатель средней мощности
- прогноз превышений и избытков



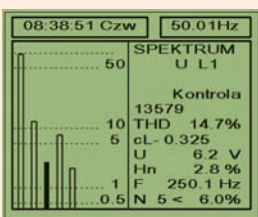
Регистрация напряжений и тока - независимая запись до 30000 усредненных значений действующих напряжений и токов для всех фаз:

- в заданных промежутках времени
- при больших перепадах
- синхронно с регистратором потребления мощности



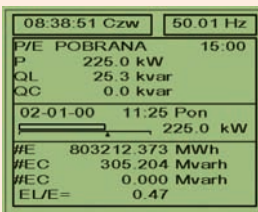
Сводная панель измеряемых параметров - отображение энергетических параметров в пункте измерения:

- напряжения, ток и мощность
- просмотр в каждой фазе и трехфазно
- характер напряжения в четырех четвертях



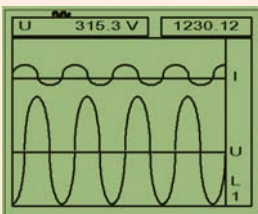
Гармонические составляющие - содержание в токе и напряжении:

- показатель превышения границ
- коэффициент THDU и THDI, K
- действующее значение напряжения и тока, cos для каждой гармонической составляющей



Реестр потребления мощности - список нагрузок на протяжении 44000 периодов (напр. 15-минутных):

- потребление мощности в периоде
- дата начала и завершения, а также время продолжительности периода
- состояние счетчиков энергии под конец периода
- показатель превышения мощности в данном периоде



Осциллоскоп - дает возможность регистрировать напряжение и ток за 10 сек. с опережением в 5 сек. Активируется:

- нажатием кнопки пульта
- когда происходит событие
- с вышестоящей системы

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ВХОДЫ НАПРЯЖЕНИЯ:

Количество	3
Номинальный диапазон изм. напряжения	230V (100V) AC
Ограничение напряжения	2,5kV
Точность	0,5%
Входное сопротивл. токоведущего узла	>1,5MΩ

ВХОДЫ ТОКА:

Количество	3
Номинальный диапазон изм. тока	5A (1A) AC
Допустимая перегр. вход. по току (0,5s)	160A(32A) AC
Точность	0,5%
Входное сопротивл. токоведущего узла	<5mΩ

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ:

Тип интерфейса	RS232
Скорость передачи данных	1200÷57600 бодов
Гальваническая развязка	1,5kV
Коммуникационный протокол	MODBUS RTU

КОНФИГУРАЦИЯ:

Дистанционное прогр. функций	ДА
Непосред. обл. (клавиатура, пульт)	ДА

ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ:

Напряжение	110V÷360V DC 85V÷265V AC
Потребляемая мощность	<10VA
Время работы с внутренним UPS-ом	6h макс.10h

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ:

Размеры (шир.х выс.х гл.) с ручкой	320x175x300мм 380x175x430мм
Степень защиты	IP40
Вес	3,9kg(без кл.)
Температура работы	-5°C÷40°C
Влажность	55%

Сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС PL.AИ48.ВО1443

ТВЕЛВ ЭЛЕКТРИК

Twelve Electric Sp. z o.o.

Польша, 04-987 Warszawa
ul. Wał Miedzeszyński 162
тел. +48(22) 872 20 20; факс: +48(22) 612 79 49
skype: t12e_1, t12e_2, t12e_3
e-mail: twelvee@twelvee.com.pl
www.twelvee.com.pl