



PRZENOŚNY ANALIZATOR SIECI AS-3diagnoza

Analizator AS-3diagnoza przeznaczony jest do monitorowania określonych w Prawie Energetycznym standardów jakościowych zasilania. Wykorzystywany jest do prowadzenia miejscowych i czasowych pomiarów i rejestracji parametrów sieci jedno i trójfazowej. Bezpośrednio na wyświetlaczu analizatora dostępny jest podgląd bieżących pomiarów oraz możliwe jest przeglądanie wielkości zarejestrowanych, z uwzględnieniem daty i czasu rejestracji.

Analizator AS-3diagnoza jest doskonałym uzupełnieniem stacjonarnych Systemów Zarządzania Jakością Zasilania.

ZASTOSOWANIE

- wykrywanie miejsca występowania zakłóceń w sieci
- pomiary i analiza jakości w wybranych punktach sieci energetycznej nn, SN, WN
- zdalny nadzór parametrów jakościowych i ilościowych sieci
- pomiar harmoniczných
- rejestracja historii obciążeń
- pozyskiwanie danych dla potrzeb optymalizacji kontraktu na zakup energii
- diagnostyka układów zasilania

PARAMETRY MIERZONE

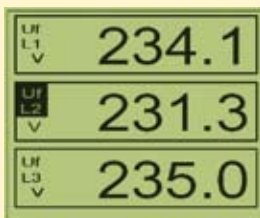
- napięcia fazowe i międzyfazowe oraz asymetria napięć
- prądy fazowe i obliczanie prądu w przewodzie neutralnym
- cosinus i tangens, dla każdej fazy i trójfazowo
- częstotliwość
- harmoniczne, ich zawartość i współczynnik mocy dla każdej harmoniczných oraz THD (dla napięć i prądów), współczynnik K dla transformatora
- moce (czynne, bierne, pozorne, modułowe, odkształcone) czterokwadrantowo, w każdej fazie i trójfazowo
- energie (czynne, bierne) czterokwadrantowo

CHARAKTERYSTYKA

- **funkcjonalna obudowa**
 - wygodna, odporna na uderzenia, aluminiowa obudowa umieszczona w specjalnym wodoszczelnym pokrowcu
- **graficzny wyświetlacz LCD**
 - duży, czytelny wyświetlacz graficzny 5"
- **duża pamięć wewnętrzna**
 - wewnętrzna nieulotna pamięć typu Flash o pojemności 25344 zdarzeń, 42910 ostatnich okresów zużycia energii, 32182 ostatnich średnich wartości napięć i prądów, umożliwia gromadzenie danych dotyczących pomiarów i zakłóceń
- **zasilanie awaryjne**
 - wewnętrzny akumulator zapewniający ciągłość prowadzenia pomiarów do 10 h po zaniku zewnętrznego zasilania
- **rozbudowana rejestracja zdarzeń**
- **oscylloskop**
 - trójfazowy oscylloskop z pretriggerem do rejestracji przebiegów napięć i prądów
- **licznik czterokwadrantowy ze strażnikiem mocy**
- **bezpieczne wejścia pomiarowe**
 - izolowane galwanicznie wejścia prądowe i wysokoohmowe wejścia napięciowe
- **podgląd w czasie rzeczywistym**
- **komunikacja**
 - komunikacja z systemem nadrzędnym poprzez protokół MODBUS RTU
 - transmisja szeregową RS-232
- **łatwość obsługi**
 - membranowa klawiatura umożliwia przegląd mierzonych parametrów
 - zdalne wprowadzanie nastaw i konfiguracja za pomocą pilota lub poprzez RS-232
 - szybki i łatwy dostęp do mierzonych parametrów

REJESTRACJA ZDARZEŃ

- przekroczenia nastawionych progów np. tolerancji mierzonych parametrów
- wartości średnie z 200 ms okresów pomiarowych
- przekroczenia nastawionych 2 poziomów tolerancji napięcia średniego z jednoczesną rejestracją stanów liczydeł energii
- zaniki i skoki napięcia (rozdzielczość 1/2 okresu sieci)
- zaniki zasilania lub restarty przyrządu
- modyfikacje konfiguracji



Panel wybranych parametrów – wyświetlanie parametrów w formie konwencjonalnej:

- duże, czytelne cyfry
- jednoznaczny opis i jednostka mierzonych parametrów
- dowolne zestawienie parametrów



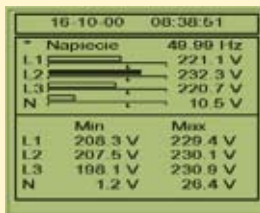
Rejestr zdarzeń – 25344 zdarzeń:

- przekroczenia napięć, prądów i mocy
- asymetria napięć i prądów
- przekroczenia cosinusa i tangensa
- przekroczenia harmonicznych
- przysiadły, zaniki i skoki napięcia
- przekroczenia współczynnika K



Strażnik mocy bez możliwości wyłączenia urządzenia:

- kontrola i sygnalizacja przekroczenia mocy zamówionej
- wskaźnik mocy uśrednionej
- prognoza rezerwy lub nadwyżki mocy
- określenie bezpiecznego limitu mocy



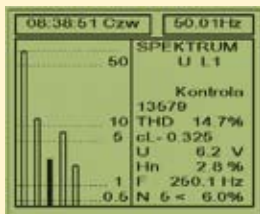
Rejestr napięć i prądów – niezależny zapis do 32182 uśrednionych wartości skutecznych napięć i prądów dla wszystkich faz dokonywany:

- w zadanych odstępach czasu
- przy dużych zmianach wartości



Zestawienie mierzonych parametrów:

- napięcia i prądy
- moce, cosinus i tangens
- podgląd w każdej fazie i trójfazowy
- wskaźnik czterokwadrantowy charakteru obciążenia



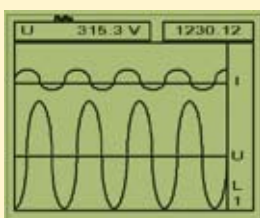
Analiza harmonicznych – zawartość w prądzie i napięciu:

- zawartość ilościowa i procentowa
- analiza on-line do 15-tej harmonicznej oraz do 50-tej harmonicznej w programie AS-Koncentrator
- wskaźnik przekroczeń progów
- współczynniki THDu, THDi i K
- wartość skuteczna napięcia i prądu, cosinus dla każdej harmonicznej



Rejestr poboru mocy okresowej 42910 zapisów (np. mocy 15-to minutowej):

- zużycie mocy w wybranym okresie
- stany liczników energii
- wskaźnik przekroczenia mocy w wybranym okresie



Oscyloskop – rejestracja przebiegów napięcia i prądu o czasie 10 s z pretriggerem 5 s. Wyzwalany:

- ręcznie
- wystąpieniem alarmu
- z systemu nadrzędnego

PARAMETRY TECHNICZNE:

Wejścia napięciowe:

Ilość	3
Zakres znamionowy pomiaru napięcia	230 V (100 V) AC
Napięcie wytrzymywane o częstotliwości sieciowej	2,5 kV
Dokładność	0,5 %
Impedancja wejściowa toru napięciowego	>1,5 MΩ

Wejścia prądowe:

Ilość	3
Zakres znamionowy pomiaru prądu	5 A (1 A) AC
Przebieżalność wejścia prądowego (0,5 s)	160 A (32 A) AC
Dokładność	0,5 %
Impedancja wejściowa toru prądowego	<5 mΩ

Komunikacja:

Typ interfejsu	RS-232
Szybkość transmisji	1200÷57600 bodów
Izolacja galwaniczna	1,5 kV
Protokół komunikacyjny	MODBUS RTU

Konfiguracja:

Zdalne programowanie nastaw	TAK
Obsługa lokalna (pilot, klawiatura)	TAK

Zasilanie:

Napięcie	110 V ÷ 360 V DC 85 V ÷ 265 V AC
Pobór mocy	<10 VA
Czas pracy z wewnętrznego UPS'a	6 h

Eksploatacja:

Wymiary (szer. x wys. x głęb.) z uchwytem	320x175x300 mm 380x175x430 mm
Stopień ochrony	IP40 (IP20)
Ciężar	3,9 kg (bez cęg)
Temperatura pracy	-5° C ÷ 40° C
Wilgotność	55 %

Certyfikaty

Instytutu Elektrotechniki: 02/NBR/11
03/NBR/11

Świadectwo Ekspertyzy GUM

Twelve Electric Sp. z o.o.

04-987 Warszawa ul. Wał Miedzeszyński 162
tel. (22) 872 20 20; fax. (22) 612 79 49
skype: t12e_1, t12e_2, t12e_3
e-mail: twelvec@twelvec.com.pl
www.twelvec.com.pl