

Przenośny analizator sieci NA02 18

Polskie tłumaczenie dokumentu Bajog electronic GmbH

Źródło: NA02-18_dBlatt.pdf. Wydanie: A / 31.07.2018. Indeks zmian: RP; data wydruku niewypełniona.

Tłumaczenie materiału przekazanego przez Maschek Polska. Powtarzające się wersje DE i EN połączono w jeden polski tekst. Uwagi tłumacza są oznaczone osobno; nie stanowią treści producenta.

Wprowadzenie

Przeмиenniki częstotliwości — układy IGBT we własnych lub sąsiednich instalacjach przemysłowych, dźwigach, napędach, dystrybutorach paliw i instalacjach wentylacyjnych — a także falowniki fotowoltaiczne, układy tyrystorowe w napędach, regulatory fazowe, ściemniacze, zasilacze impulsowe, styczniki, urządzenia spawalnicze, instalacje telewizyjne i satelitarne oraz urządzenia gospodarstwa domowego, takie jak odkurzacze, pralki, kuchenki indukcyjne, lampy energooszczędne, lampy LED, świetlówki i wyłączniki, w wyniku szybkiego przełączania w zakresie milisekund powodują zakłócenia o dużej energii, przy dU/dt sięgającym $10 \text{ kV}/\mu\text{s}$. Energia ta jest wprowadzana do własnej i publicznej sieci zasilającej i oddziałuje bezpośrednio na własne oraz sąsiednie urządzenia i systemy.

Te zakłócenia o dużej energii odpowiadają za nieprawidłową pracę urządzeń i instalacji oraz ich częste uszkodzenia. W pewnych przypadkach generują napięcia zakłócające przekraczające $160 \text{ dB}\mu\text{V}$, wprowadzane do sieci. Oznacza to, że podłączone urządzenia, całe instalacje i odbiorniki domowe są poddawane przepięciom do 400 V AC — w źródle opisanym jako napięcie znamionowe 230 V AC powiększone o wartość szczytową ponad 141 V .

Również w instalacjach domowych uszkodzone urządzenia, zwarcia i procesy przełączania, np. w układach IGBT, często powodują dodatkowe impulsy dU/dt sięgające $10\,000 \text{ V}/\mu\text{s}$.

Dalsze informacje wskazane w źródle

[Inteligentne liczniki — wersja EN](#)

[Kondensatory X2 i Y2 — wersja EN](#)

[Inteligentne liczniki — wersja DE](#)

[Kondensatory X2 i Y2 — wersja DE](#)

Uwaga tłumacza: Powyższe twierdzenia i wartości pochodzą z wprowadzenia producenta. W źródle użyto dU/dt jako miary w zdaniu o energii oraz zestawiono napięcie znamionowe AC z wartością szczytową. Zachowano sens i liczby, bez uznawania tego zapisu za ścisłe przeliczenie energii lub napięcia skutecznego. Odnośniki zachowują historyczne adresy.

Opis urządzenia

NA02-18 służy do szybkiego i prostego wykrywania zakłóceń przewodzonych w dolnym zakresie częstotliwości na przewodach sieci zasilającej. Może być wykorzystywany wszędzie tam, gdzie trzeba określić napięcia zakłócające: w biologii budowlanej, komunikacji PLC, przedsiębiorstwach elektroinstalacyjnych, przez monterów i dostawców energii oraz w zastosowaniach prywatnych, w których występują zakłócenia urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Akumulator litowo-polimerowy LiPo umożliwia pracę do 3 godzin. Zastosowanie modułu zegara czasu rzeczywistego, nazwanego w źródle ETC (Real Time Clock), pozwala na dokładny pomiar czasu. Ustawienie czasu jest wymagane tylko jeden raz.



Ilustracja poglądowa urządzenia z karty producenta.

Charakterystyka i zalety

- Prosta obsługa.
- Graficzna i liczbowa prezentacja wyników w dB μ V.
- Pomiar bezpośrednio w gnieździe sieciowym.
- Wartości napięć zakłócających w odniesieniu do EN 55011.
- Zapis wyników do jednego roku, zależnie od karty SD.
- Możliwość włączania prezentacji wartości granicznych.
- Możliwość ustawiania i wyświetlania własnych wartości granicznych.
- Praca akumulatorowa i sieciowa.

Oznaczenia w oryginale: CE; RoHS 2011/65/EU.

Informacje producenta

Przed złożeniem zamówienia należy sprawdzić aktualną datę wydania i indeks zmian. Zastrzega się możliwość zmian technicznych.

Bajog electronic GmbH, Mühlstr. 4, D-94431 Pilsting, Niemcy. Tel. +49 9953 3002-0; faks +49 9953 3002-13; e-mail: info@bajog.de.

Dane techniczne

Parametr	Wartość lub opis
Napięcie wejściowe	110–250 V AC, 50/60 Hz
Wyświetlacz	2,8 cala
Zakres pomiarowy	1–500 kHz
Badania według	VDE 0100; DIN VDE 0105-100; DIN VDE 0701-0702; BetrSichV w odniesieniu do BGV A3
Klasa klimatyczna	HPF (25/085/21)
Przyłącze wejściowe	Wtyczka E/CEE
Temperatura pracy	–10°C do +60°C
Wymiary szer. × wys. × dł.	100 × 50 × 195 mm
Masa	Okolo 0,3 kg

Dodatkowe dane techniczne

Parametr	Wartość lub opis
Karta SD 256 MB	Zapis do 1 miesiąca
Karta SD 2 GB	Zapis do 6 miesięcy
Karta SD 4 GB	Zapis do 1 roku
Tryby pomiarowe	Max. Hold — zatrzymanie wartości maksymalnej; Peak — wartość szczytowa; Average — wartość średnia; Quasi Peak — wartość quasi-szczytowa
Zapis wyników	Na karcie SD
Szybkość pomiaru	6 pomiarów na sekundę
Opracowanie wyników	Wykres z wyświetlacza i/lub plik tabeli Excel
Czas pracy akumulatorowej	3 godziny
Czas ładowania akumulatora	5 godzin

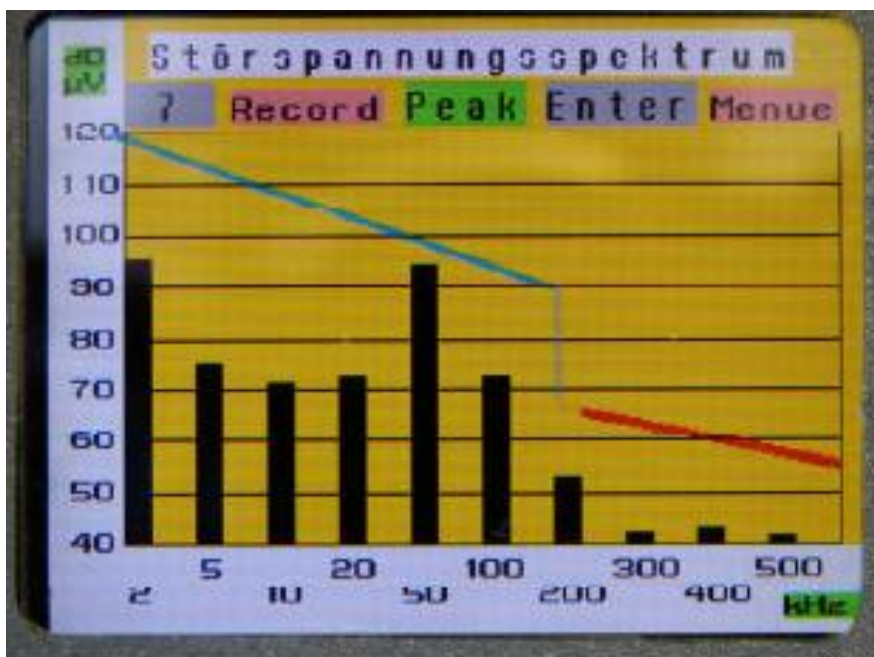
Podczas pomiarów długotrwałych NA02-18 musi stale pracować z podłączoną ładowarką.

Uwaga tłumacza: W tabeli napięcia nagłówek angielski mówi o wartości znamionowej, a niemiecki o maksymalnej. W liście trybów angielska wersja powtarza Peak, podczas gdy niemiecka podaje Quasi Peak — użyto pełnej listy niemieckiej. Nie rozstrzygano, czy zapis ETC jest omyłką zamiast RTC.

Ilustracje wskazań



Przyrząd z przykładowym ekranem pomiarowym.



Przykład wprowadzonego poziomu granicznego. Störspannungsspektrum = widmo napięcia zakłócającego; Record = rejestracja; Peak = wartość szczytowa; Freeze = zatrzymanie obrazu; f = częstotliwość; dBµV = poziom napięcia zakłócającego.