

SPECYFIKACJA TECHNICZNA analizatora jakości zasilania

Wymagania, jakie powinien spełniać analizator jakości zasilania:

Parametry mierzone:

- napięcia L1, L2, L3, N-PE (pięć wejść pomiarowych),
– wartości średnie, minimalne i maksymalne, chwilowe w zakresie do 760 V, możliwość współpracy z przekładnikami napięciowymi,
- prądy L1, L2, L3, N (cztery wejścia pomiarowe)
– wartości średnie, minimalne i maksymalne, chwilowe, pomiar prądu w zakresie do 3 kA (w zależności od użytych cęgów prądowych), możliwość współpracy z przekładnikami prądowymi,
- współczynniki szczytu dla prądu (CFI) i napięcia (CFU),
- częstotliwość w zakresie 40Hz – 70Hz,
- moc czynna (P), bierna (Q), odkształcenia (D), pozorna (S) wraz z określeniem charakteru mocy biernej (pojemnościowa, indukcyjna),
- rejestracja mocy:
– Metoda Budeanu,
– IEEE 1459,
- energia czynna (E), bierna (E), pozorna (E), P q S
- współczynnik mocy (Power Factor), $\cos\phi$, $\tan\phi$,
- współczynnik K (przeciążenie transformatora spowodowane harmonicznymi),
- harmoniczne do 50-tej w napięciu i prądzie,
- interharmoniczne mierzone jako grupy,
- współczynnik zniekształceń harmonicznymi THD dla prądu i napięcia,
- wskaźnik krótkookresowego (PST) oraz długookresowego (PLT) migotania światła (spełnione wymogi EN 61000-4-15 klasa A),
- asymetria napięć (spełnione wymogi EN 61000-4-30 klasa A) i prądów,
- rejestracja zdarzeń dla prądu i napięcia wraz z oscylogramami (do 1 s) oraz wyresy RMS 10 ms z maksymalnym czasem rejestracji 5 s,
- rejestracja oscylogramów prądu i napięcia po każdym okresie uśredniania.
- pomiar sygnałów sterujących do 3000 Hz
- pomiar transjentów do ± 6000 V
- wszystkie parametry rejestrowane zgodnie z klasą A normy EN 61000-4-30.

Praca w sieciach:

- o częstotliwości znamionowej 50/60 Hz.
- o napięciach znamionowych:
64/110 V; 110/190 V; 115/200 V; 127/220 V; 220/380 V; 230/400 V; 240/415 V; 254/440 V;
290/500 V; 400/690 V,
- prądu stałego

Układy obsługiwanych sieci:

- jednofazowy,
- dwufazowy ze wspólnym N,
- trójfazowy gwiazda z i bez przewodu N,
- trójfazowy trójkąt.