

Załącznik nr 1 do SWZ**Znak sprawy: KA-2/122/2021****SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****Dostawa analizatora jakości zasilania elektrycznego.***Parametry techniczne produktu:*

- urządzenie przenośne,
- warunki pracy urządzenia od -20°C do $+55^{\circ}\text{C}$, wilgotność 10 do 90 % z możliwą kondensacją pary wodnej,
- szczelność urządzenia nie gorsza niż IP65,
- pomiar w sieciach prądu zmiennego w zakresie co najmniej 40- 70 Hz i sieciach prądu stałego,
- rejestracja mierzonych parametrów zgodnie z klasą A normy EN 61000-4-30:2015 dla metody i niepewności pomiaru,

Parametry funkcjonalne:

- pomiar napięć L1, L2, L3, N, PE w zakresie od 0 do 1000V (współpraca z przekładnikami napięciowymi),
- pomiar prądów L1, L2, L3, N w zakresie co najmniej do 6kA (współpraca z przekładnikami prądowymi),
- pomiar moc czynnej (P), biernej (Q), pozornej (S) i odkształceń (D),
- pomiar współczynników szczytu CFI, CFU,
- pomiar harmonicznych prądów i napięć co najmniej do 40 harmonicznej,
- pomiar współczynnik THD dla prądu i napięcia,
- pomiar współczynników mocy, $\cos\phi$, $\tan\phi$ (pomiar 4-kwadrantowy)
- pomiar współczynników zniekształceń harmonicznych THD_F i THD_R dla prądu i napięcia,
- pomiar możliwy w układzie sieci: jednofazowym, dwufazowym z przewodem neutralnym, trójfazowym – gwiazda z i bez przewodu neutralnego, trójfazowym – trójkąt, trójfazowym – gwiazda i trójkąt w układzie Arona,
- powinno posiadać dedykowane oprogramowanie na PC pozwalające na odczyt zarejestrowanych danych pomiarowych oraz ich analizę, oprogramowanie kompatybilne z systemem operacyjnym Windows 7 i nowszym,
- obsługa bloku detekcji zdarzeń z możliwością konfiguracji parametrów przez użytkownika,
- wbudowana karta pamięci o pojemności co najmniej 8GB,
- komunikacja radiową przez Wi-Fi,
- zegar czasu rzeczywistego synchronizowany protokołem GPS,
- możliwość rejestracji transjentów w zakresie napięć do $\pm 8000\text{V}$ z częstotliwością próbkowania co najmniej 100kHz do 10MHz,
- możliwość rejestrowania przebiegu prądu i napięcia wraz z oscylogramami,

Inne wymagania:

- urządzenie fabrycznie nowe,
- dokumentacja w języku polskim pozwalająca na samodzielną obsługę urządzenia,
- miernik musi posiadać interfejs użytkownika w języku polskim,
- świadectwo wzorcowania wydawane przez akredytowane laboratorium,

Akcesoria:

- kabel USB,
- dedykowana walizka, plecak lub inna forma osłony na czas transportu,
- cęgi pomiarowe 4 sztuki, pozwalające na pomiar prądu w zakresie: prąd znamionowy nie mniej niż 1000 A AC, minimalny prąd możliwy do pomiaru - 100 mA, poziom sygnału wyjściowego 1 mV / 1 A

- cęgi pomiarowe 4 sztuki, pozwalające na pomiar prądu w zakresie: prąd znamionowy nie mniej niż 1000 A AC oraz 1400 A DC, minimalny prąd możliwy do pomiaru - 500 mA, poziom sygnału wyjściowego 1 mV / 1 A
- cęgi pomiarowe 4 sztuki, pozwalające na pomiar prądu w zakresie: prąd znamionowy nie mniej niż 10 A AC, minimalny prąd możliwy do pomiaru - 10 mA, poziom sygnału wyjściowego 100 mV / 1 A