

Nr postępowania: ZP/92/022/D/23

Załącznik nr 4 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(dalej zwany OPZ)

1. ANALIZATORY JAKOŚCI ZASILANIA

Parametry techniczne analizatora jakości zasilania:

- Sposób montażu: montaż na panelu przednim
- Pomiar półpośredni oraz pośredni
- Parametry mierzone:
 - Prąd
 - Napięcie
 - Częstotliwość
 - Moc czynna i bierna całkowita
 - Moc pozorna całkowita
 - Współczynnik mocy całkowity
 - Moc czynna i bierna na fazę, skuteczna
 - Moc pozorna na fazę, skuteczna
 - Współczynnik mocy na fazę, skuteczny
 -
- Analiza jakości zasilania:
 - Odczyt kształtu fali
 - Zniekształcenia harmoniczne do 63. harmonicznej
 - Wykrywanie opadów i wzrostów napięcia
 - Zgodnie z IEC 62586 monitoring jakości zasilania lub normą równoważną
 - Zgodnie z EN 50161:2010 lub normą równoważną
 - Zgodnie z IEEE 519:2014 lub normą równoważną
 - Zgodnie z IEC 61000-4-31: klasa S pomiaru jakości mocy lub normą równoważną
- Napięcie zasilające: 90-415 V AC, o częstotliwości 45-65 Hz +/- 10%
- Częstotliwość sieci: 50 Hz
- Prąd znamionowy torów prądowych: 5 A
- Pobór mocy: nie więcej niż 18 VA
- Wyświetlacz barwny o rozdzielczości minimum 320x240 px

- Częstotliwość próbkowania: minimum 256 próbek/cykl
- Napięcie mierzone:
 - w zakresie 57-400 V AC i częstotliwości w zakresie 42-69 Hz pomiędzy przewodami fazowymi a neutralnym
 - w zakresie 100-690 V AC i częstotliwości 42...69 Hz pomiędzy fazami
- Zakres pomiaru częstotliwości: 42...69 Hz
- Dokładność pomiarowa minimalna:
 - Prąd: +/- 0,1%
 - Napięcie: +/- 0,1%
 - Energia czynna: +/- 0,2%
- Klasy dokładności:
 - 0,2S pomiar energii czynnej
 - 0,5S pomiar energii biernej
- Wejścia/wyjścia
 - 3 wejścia cyfrowe
 - 1 wyjście cyfrowe
- Protokoły komunikacyjne obsługiwane:
 - Modbus RTU
 - ION
 - DNP3
 - IEC 61850
 - Ethernet Modbus TCP/IP
 - RSTP 801.1D
- Złącza komunikacyjne
 - ETHERNET
 - Złącze śrubowe RS-485
- Pamięć o pojemności minimum 512 MB
- Zapis danych:
 - Min/max wartości chwilowych
 - Zapisy kształtów przebiegów
 - Nagrywanie sekwencji zdarzeń
 - Zapis czasu
 - Rejestry alarmów
 - Przewidywanie/określanie trendu
 - Zapisy spadków i kołysań
 - Zapisy harmoniczných
 - Synchronizacja z systemem GPS
 - Dziennik danych
 - Dzienniki zdarzeń
- Usługi sieciowe
 - Dostosowywalna strona główna
 - Pobieranie i wysyłanie pliku przez FTP/SFTP
 - Serwer www
 - Zawiadomienie o alarmie przez e-mail

- Wyświetlanie zapisanych przebiegów FTP/web
- HTTPS serwer
- Obsługa komunikacji
 - Powiadomienia e-mail SMTP
 - Obsługa RSTP
 - Synchronizacja czasu NTP
 - Synchronizacja czasu PTP
 - DHCP
- Posiadane certyfikaty:
 - CE
 - CULus
 - N998
 - MID

2. PRZEKŁADNIKI

Parametry podstawowe przekładników:

Napięcie pracy	>400V
Częstotliwość	50 Hz
Dopuszczalne stałe przeciążenie (Ciepły znamionowy prąd ciągły)	$I_{cth} - ext. 120\%$
Znamionowy krótkotrwały prąd cieplny	$I_{th} = 60 \times I_{pn}^*$
Dynamiczny prąd zwarciovy	$2,5 \times I_{th}$ lub $150 \times I_{pn}^*$
Temperatura pracy	-25 do +50 °C
Współczynnik bezpieczeństwa (FS)	5
Klasa dokładności	0,2s

Dodatkowo:

- Okno przekładnika dopasowane do szyn z luzem ≤ 10 mm w obu wymiarach.
- Przekładniki bez własnego uzwojenia pierwotnego montowane bezpośrednio na szynach.

* I_{pn} – znamionowy prąd strony pierwotnej przekładnika

Parametry szczegółowe przekładników wraz z ilością kompletów:

L.p.	Przekładnia [A/A]	Moc [VA]	Wymiar okna pod szyny [mm]	Liczba kompletów [szt.]
1	500/5	10	40x4	1
2	800/5	10	60x10	2
3	500/5	5	50x10	2
4	800/5	5	60x10	2
5	500/5	5	60x10	3

6	500/5	10	60x10	1
7	800/5	5	2x50x10 (50x30)	2
8	1600/5	5	100x15	1
9	400/5	5	60x10	1
10	800/5	5	50x10	1
11	800/5	5	2x35x10 (35x30)	1
12	500/5	5	50x10	2
13	800/5	5	2x60x10 (60x30)	1
14	500/5	15	80x10	1
15	800/5	15	2x50x10 (50x30)	1

UWAGA! Przedmiot obejmuje dostawę 22 kompletów przekładników, przy czym każdy komplet zawiera 3 sztuki przekładników.