**Załącznik nr 23 do OPZ – UPS typu D**

# Specyfikacja zasilacza UPS typu D

## Typ urządzenia

### Zasilacz UPS on-line, 2000VA, Rack 19”.

## Obudowa

### Urządzenie przystosowane do montażu w szafie RACK 19”.

### Urządzenie musi mieć możliwość instalacji i pracy jako urządzenie wolno stojące „Tower”.

### Urządzenia przystosowana do montażu zarówno w pionie jak i w poziomie.

### Urządzenie o maksymalnej wysokości 2U (Unit).

### Maksymalne długość obudowy urządzenia nie może przekraczać 700 mm.

### Urządzenie wyposażone w panel użytkownika z wyświetlacz LCD z możliwością odczytu parametrów elektrycznych wejścia/wyjścia, aktualnego poziomu naładowania akumulatorów, obciążenia oraz komunikatów o stanie pracy zasilacza UPS.

### Waga urządzenia wraz z bateriami wewnętrznymi nie może przekraczać 40 kg.

## Parametry ogólne

### Urządzenie wykonane w topologii true online (VFI SS 111) zapewniające ciągłe bezprzerwowe zasilanie z podwójnym przetwarzaniem energii przy zupełnych lub chwilowych zanikach napięcia i wahaniach częstotliwości w sieci elektrycznej przez cały czas pracy urządzenia.

### Moc wyjściowa pozorna wynosi co najmniej 2000 VA.

### Moc wyjściowa czynna wynosi co najmniej 1600 W.

### Współczynnik mocy wyjściowej wynosić co najmniej 0,8.

### Sprawność w trybie pracy podwójnego przetwarzania dla 100% obciążenia co najmniej 85 %.

## Parametry wejściowe

### Napięcie wejściowe znamionowe wynosi 230 V.

### Tolerancja napięcia na wejściu co najmniej w zakresie od 160 do 270 VAC.

### Częstotliwość wejściowa znamionowa wynosi 50 Hz

### Tolerancja częstotliwości na wejściu od 45 do 55 Hz.

### Wejściowy współczynnik mocy co najmniej 0,98.

### Prąd znamionowy maksymalnie 15 A.

###

## Parametry wyjściowe

### Napięcie wyjściowe znamionowe wynosi 230V.

### Tolerancja napięcia na wyjściu nie większa niż ± 5V.

### Częstotliwość wyjściowa znamionowa wynosi 50Hz

### Tolerancja częstotliwości na wyjściu nie większa niż ± 3Hz.

### Czysty, pełny sinusoidalny przebieg napięcia wyjściowego.

### Zerowy czas przełączenia na pracę z baterii na pracę sieciową (i na odwrót).

### Współczynnik szczytu „CREST FACTOR” prądu wyjściowego nie mniejszy niż 3:1.

###

## Akumulatory

### Urządzenie wyposażone w komplet hermetycznych, bezobsługowych baterii umieszczonych wewnątrz zasilacza o projektowanej żywotności minimum 5 lat.

### Czas podtrzymania z baterii przy 50% obciążeniu wynosi co najmniej 15 minut.

### Urządzenie musi umożliwiać samodzielną wymianę baterii przez użytkownika oraz możliwość wydłużenia czasu podtrzymania poprzez podłączenie dodatkowego zewnętrznego modułu bateryjnego.

## Złącza zewnętrzne

### Urządzenie wyposażone w minimum 6 gniazd typu IEC 320 C13 wyjściowych o obciążalności 10A.

### Urządzenie wyposażone w interfejs sieciowy Ethernet z złączem RJ45, obsługujący prędkości 10/100 Mbit/s.

## Zarządzanie, bezpieczeństwo

### Możliwość zdalnego zarządzania urządzeniem w sieci IP poprzez wbudowaną stronę WWW lub specjalistyczne oprogramowanie.

### W przypadku jeśli do zdalnego zarządzania urządzeniem w sieci IP wymagane jest posiadanie specjalistycznego oprogramowania, Wykonawca dostarczy takie oprogramowanie wraz z bezterminową licencją na użytkowanie dla systemów Windows 7 lub nowszych.

### Możliwość zdalnej kontroli takich parametrów UPS jak napięcie, częstotliwość, poziom obciążenia, poziom naładowania baterii.

### Urządzenie musi wpierać i obsługiwać protokół TCP/IP oraz SNMP.

### Urządzenie musi umożliwiać wysyłanie powiadomień SNMP (SNMP Trap).

### Urządzenie musi posiadać zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem akumulatorów, przed przeciążeniem oraz przed przepięciami.

### Urządzenie wyposażony w automatyczny bypass wewnętrzny na wypadek awarii.

## Warunki gwarancji i serwisowania.

### Wymiana podzespołów lub rozbudowy urządzenia o dodatkowe podzespoły nie może powodować utraty gwarancji.

### Otwarcie obudowy przez wykwalifikowany personel Zamawiającego w celu rozbudowy zestawu lub konserwacji nie może powodować utraty gwarancji.

## Wyposażenie

## Urządzenie wyposażone w szyny montażowe oraz komplet elementów do zamocowania zasilacza UPS i listwy zasilającej w szafie Rack 19” o głębokości do 1200mm.

### Urządzenie wyposażone w kompletem kabli umożliwiających podłączenie urządzenia do zasilania.

### Listwa zasilająca z diodą LED sygnalizującą obecności zasilania, bez wyłącznika, wyposażona w minimum 9 gniazd typu E ( gniazdo uniwersalne z uziemieniem), przystosowana do montażu w szafie Rack 19” z przewodem zasilającym 230V 16A długości co najmniej 2,5 metra. Przewód zasilający zakończony wtykiem trzybiegunowym ( z uziemieniem ) umożliwiający zasilenie listwy z lokalnego systemu zasilania gwarantowanego.

## Pozostałe

### Wymagania dotyczące montażu zasilaczy UPS zawarte zostały w załączniku numer 30 do OPZ.