*Załącznik Nr 2 DO SIWZ*

*NUMER SPRAWY ZP/PN/44/20/IT/AWO*

# PARAMETRY TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNE ZASILACZA UPS 30 kVA/27 kW

Do zasilania układu zaprojektowano zasilacz o mocy 30 kVA/27 kW, który zapewni czas podtrzymania minimum 6 minut dla obciążenia 27 kW, z akumulatorami o żywotności 10-12 lat wg Euro-Bat umieszczonymi wewnątrz zasilacza UPS.

## Wymagania ogólne

* Urządzenie ma być fabrycznie nowe i ma pochodzić z seryjnej produkcji.
* Data jego wyprodukowania nie może być wcześniejsza niż 6 miesięcy przed terminem złożenia ofert.
* Producent oferowanego urządzenia powinien spełniać wymagania międzynarodowego standardu jakości ISO 9001 oraz jakości UE (zgodnie z 2014/30/EU i2014/35/EU), wydanym przez uznane instytucje certyfikujące i potwierdzone ważnym certyfikatem.
* Producent zasilacza UPS musi posiadać certyfikat potwierdzający, że produkt został zaprojektowany, wyprodukowany i przetestowany w Unii Europejskiej. Kserokopię certyfikatu należy załączyć do oferty
* Dostawca urządzenia ma zapewnić dostawę części zamiennych przez okres, co najmniej, 7 lat od daty zakończenia produkcji oferowanego modelu urządzenia.
* Zasilacz UPS musi mieć możliwość pracy pojedynczej i równoległej do minimum 6 jednostek.
* Zgodność z dyrektywą RoHS

## Parametry wejściowe

* Napięcie znamionowe prostownika: 400 V AC (3f+N)
* Tolerancja napięcia: +20%; -15% bez obniżania wartości znamionowych, do -40% przy 50% obciążenia znamionowego
* Częstotliwość : 50 / 60 Hz (ustawiana automatycznie) ±10%
* Współczynnik mocy/THDi : ≥ 0,99 / ≤ 2,0 %
* Nominalny/Maksymalny prąd wejściowy zgodnie z normą EN62040-3: 42A/50A
* Maksymalny początkowy prąd rozruchowy: Iz< In (prąd rozruchowy mniejszy od znamionowego, układu łagodnego rozruchu)
* Napięcie znamionowe by-passu: 400 V AC (Nominalne napięcie wyjściowe ±15%)

## Parametry wyjściowe

* Znamionowa moc wyjściowa (Pn) na jednostkę: 30 kVA/27 kW
* Napięcie (czysty przebieg sinusoidalny): 400 V do wyboru 380/400/415V AC
* Obciążenie statyczne: ±1%; obciążenie dynamiczne: zgodnie z VFI-SS-111 (EN 62040-3)
* Częstotliwość: 50 /60 Hz (do wyboru)
* Stabilność częstotliwości: ± 0,01% w trybie pracy bateryjnej
* Przeciążalność falownika: 125% przez 10 minut; 150 % przez 1 minutę przy PF=0,9
* Współczynnik szczytu: ≥ 2,7:1
* Współczynnik zniekształcenia napięcia THDu: ≤ 5% przy obciążeniu nieliniowym, ≤1% przy obciążeniu liniowym

## Sprawność

* Tryb online: η ≥ 94,9%
* Tryb Eco Mode: η ≥ 98,9%

## Akumulatory

* Akumulatory AGM (hermetyczne, bezobsługowe) o żywotności 10-12 lat wg klasyfikacji EUROBAT umieszczone wewnątrz zasilacza UPS, które zapewnią czas podtrzymania minimum 6 minut dla obciążenia 27 kW. Wymagana konfiguracja baterii to 2x36x9Ah.

## Zasilacz UPS musi być zgodny z Normami

* Bezpieczeństwo (certyfikat TÜV SÜD lub równoważny): EN 62040-1
* Sprawność: EN 62040-3 (VFI-SS-111)
* Kompatybilność elektromagnetyczna EMC: 62040-2
* Certyfikaty: CE

## Zasilacz UPS musi spełniać parametry środowiskowe, co najmniej takie jak:

* Temperatura pracy od 0 °C do +35 °C (optymalne warunki żywotności baterii w zakresie temperatur od 15 °C do 25 °C)
* Wilgotność: 0-95 % bez kondensacji
* Maksymalna wysokość miejsca pracy n.p.m.: 1000 m bez zmiany parametrów znamionowych
* Stopień ochrony: IP20
* Poziom hałasu w odległości 1 m: ≤ 58 dB

## Wymiary i waga zasilacza UPS

* Wymiary (szer. x głęb. x wys.): 444x800x800 mm
* Waga: < 310 kg

## Sterowanie zdalne oraz komunikacja

Zasilacz UPS należy wyposażyć w;

* Kartę ADC ze stykami bezpotencjałowymi umożliwiającą sterowanie maks. trzema cyfrowymi wejściami i czterema wyjściami oraz izolowanym łączem szeregowym RS485.
* Kartę komunikacyjną posiadającą poniższe funkcje oraz parametry:
  + połączenie z siecią Ethernet 10/100 Mb (złącze RJ 45),
  + monitorowanie zasilacza UPS za pomocą przeglądarki internetowej,
  + zdalne wyłączanie serwerów autonomicznych (kompatybilność z JNC) lub działających  środowisku wirtualnym (kompatybilność z VIRTUAL-JNC),
  + informacja o awariach wysyłana e-mailem na min. 8 adresów,
  + zarządzanie zasilaczem UPS za pomocą protokołu SNMP,
  + Modbus TCP
* Urządzenie musi mieć możliwość podłączenia zdalnego dotykowego wyświetlacza
* Wymagane złącze USB przeznaczone do celów serwisowych