

Specyfikacja UPSa 2x15kW 15 min. do zasilania serwerowni Klinika Budzik.

UPS dla serwerowni

- mocy wyjściowa 2 x 15kW (2x3x5kW)
- akumulatory: 15 min. @ 15kW umieszczone w szafie bateryjnej
- konfiguracja fazowa we/wy: 3f/3f



1 x szafa falownika



1 x szaf bateryjnych

Technologia UPSa powinna zapewnić ciągłe bezprzerwowe zasilanie przy zupełnych lub chwilowych zanikach napięcia i wahaniach częstotliwości w sieci elektrycznej przez cały czas pracy urządzenia - klasa VFI SS 111. Konstrukcja UPSa powinna zapewniać wysoką niezawodność zasilania – zasilacz powinien posiadać budowę modułową elementów mocy i akumulatorów oraz zapewniać redundancję n+1 (prawidłowa praca urządzenia w przypadku awarii jednego modułu).

Dostarczany zasilacz UPS musi charakteryzować się następującymi minimalnymi parametrami funkcjonalno - użytkowymi:

| PARAMETRY OGÓLNE | |
|--|---|
| Moc znamionowa pozorna / czynna | 15 kVA/kW z redundancją n+1 (15kVA + 15kVA) |
| Technologia | VFI SS 111 (IEC 62040-3), układ beztransfatorowy modułowy |
| Architektura | Rozbudowywalny, redundancyjny trójfazowy system modułowy oparty na modułach 15kW zbudowanych z jednofazowych modułów 5kW. |
| Sprawność energetyczna | 96% całkowita w trybie przetwarzania VFI 99% w trybie ekonomicznym 96% całkowita w trybie pracy z baterii |
| WEJŚCIE | |
| Napięcie wejściowe | 400V 3F+N, 50Hz |
| Zakres napięcia wejściowego | +15% -20% |
| Częstotliwość wejściowa | 50Hz |
| THDi | < 3% |
| Wejściowy współczynnik mocy (PF) | > 0,99 (od 20% obciążenia) |
| WYJŚCIE | |
| Napięcie wyjściowe | 400V 3F+N, 50Hz |
| Tolerancja napięcia wyjściowego | ± 1% |
| THDu | < 1% |
| Crest Factor | 3 : 1 |
| Przeciążenie falownika | 135% / 60 s. |
| Współpraca ze źródłem (sieć / agregat) | UPS powinien posiadać zwiększoną tolerancję w zakresie parametrów zasilania podczas zasilania z agregatu - synchronizacja częstotliwości wejścia / wyjścia w zakresie ±14%. |
| WSPÓŁPRACA Z ISTNIEJĄCĄ BATERIĄ AKUMULATORÓW | |
| Czas autonomii | 15 min przy obciążeniu 15kW; |
| Typ baterii | VRLA, AGM; baterie w postaci wysuwanych modułów zainstalowanych w szafie bateryjnej producenta UPSa. |
| Żywotność wg Eurobat | 6-9 lat (przy 20°C) |
| Charakterystyka ładowania | UPS powinien być wyposażony w układ 3-stopniowego ładowania |

| | |
|---|---|
| | nieciągłego. |
| Prąd ładowania baterii | Min. 7A |
| UKŁAD OBEJŚCIOWY BY-PASS | |
| Napięcie / częstotliwość wyjściowa | 400V 3F+N, 50Hz |
| Bypass elektroniczny | Statyczny niezależny w każdym module mocy |
| Bypass ręczny | Zintegrowany centralny ręczny bypass serwisowy dla całego UPSa |
| KOMUNIKACJA | |
| Panel Użytkownika | Wyświetlacz alfanumeryczny 4-wierszowy (jęz. polski), monitoring wszystkich stanów pracy UPSa, wielokolorowy wskaźnik stanów alarmowych widoczny z dalszej odległości, sygnał akustyczny. |
| Porty komunikacyjne | <ul style="list-style-type: none"> • 2 x RS232 • 1 x interfejs logiczny • 5 styków beznapięciowe (ustawienie domyślne: normalnie otwarte) • E.P.O. (wył. ppoż.) |
| Zdalna komunikacja / monitoring | Możliwość zainstalowania adaptera SNMP typu „plug-in” |
| Wymagane minimalne możliwości pomiarowe | <p>Wejście:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skuteczna wartość prądu; • Wartość w pik; • Skuteczna wartość napięcia; • Wartość w pik; • Moc znamionowa; • Moc czynna; • Współczynnik mocy; • Częstotliwość. <p>Wyjście:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skuteczna wartość prądu; • Wartość w pik; • Skuteczna wartość napięcia; • Wartość w pik; • Moc znamionowa; • Moc czynna; • Współczynnik mocy; • Częstotliwość. <p>Zestaw baterii:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prąd ładowania; • Prąd rozładowania; • Aktualna pojemność baterii; • Napięcie baterii; • Czas pracy baterii; • Data i czas i ostatniej kalibracji. <p>Pozostałe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura poszczególnych jednofazowych modułów mocy; • Temperatura otoczenia; <p>Zdarzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba przełączeń na bypass elektroniczny; • Liczba interwencji zabezpieczeń temperaturowych z podaniem czasu i daty; • Liczba przełączeń na pracę baterijną; • Liczba rozładowań zestawu baterijnego; • Czas pracy z sieci; • Czas pracy z baterii. |
| PARAMETRY MECHANICZNE | |
| Obsługa serwisowa UPSa | Dostęp serwisowy tylko od przodu |
| Sposób podłączenia wejścia / wyjścia | Zaciski na szynie omega z przodu od dołu UPSa |
| Chłodzenie | Wymuszone (wentylatory z automatyczną kontrolą prędkości obrotowej) |
| Zabezpieczenie mechaniczne UPSa | Szafa zabezpieczona min. dwoma zamkami patentowymi wyposażona w kółka jezdne |
| WARUNKI ŚRODOWISKOWE | |
| Temperatura pracy | 0°C - 40°C |
| Wilgotność względna | 20% - 80% bez kondensacji |
| Poziom hałasu | Maks. 46 dBA |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Stopień ochrony | IP 21 |
| Straty ciepłe (BTU/h) przy mocy 15 kW | Maks. 3500 |
| POZOSTAŁE | |
| Wymagane zabezpieczenia | Przeciwprzeciążeniowe, zwarciovowe, przed głębokim rozładowaniem baterii, dwa poziomy zabezpieczenia przeciwprzepięciowego (w szafie systemowej i w modułach UPS) |
| Układ sieciowy | TN-S |
| Wymiary maksymalne szafy UPS | 450 x 1700 x 650 mm (szer. x wys. x gł.) |
| Wymiary maksymalne szafy bateryjnej | 450 x 1700 x 650 mm (szer. x wys. x gł.) |
| Normy | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3, CE, ISO 9001 |
| Miejsce produkcji | UE potwierdzone certyfikatem producenta. |