

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. CZĘŚĆ 1 (zasilacz UPS 1200 – 60 szt., Zasilacz UPS 3000 – 3 szt.)

Zestaw szyn montażowych Rack Kit przeznaczony do montażu zasilaczy awaryjnych UPS (które jest przedmiotem zamówienia wersja rack/tower) w szafach Rack 600-1000 mm. Oferują one zakres regulacji 500 - 900 mm, a także wszystkie niezbędne akcesoria w zestawie. Zamawiający wymaga zastosowania szyn montażowych do montażu zasilaczy awaryjnych UPS (które jest przedmiotem zamówienia wersja rack/tower) zalecanej/ dedykowanej przez producenta urządzenia lub wykazanej na listach kompatybilności z danym urządzeniem, publikowanych przez producenta urządzenia. Szyny montażowe muszą gwarantować dokładny i stabilny montaż urządzenia UPS w szafie RACK. Gwarancja minimum 36 miesięcy. Nie dopuszcza się oferowanie produktów zamiennych/równoważnych. Ilość 3 sztuki.

UPS 700VA (parametry minimalne)	
Parametr	Wymagania minimalne
moc pozorna	minimum 1200VA
moc rzeczywista	minimum 780W
Technologia	VI (line interactive)
Typ obudowy	wolnostojąca / TOWER
praca sieciowa	
Zakres napięcia wejściowego	~168V – 264V ± 2%
Częstotliwość napięcia wejściowego	45 - 55Hz ± 1Hz
Zakres napięcia wyjściowego	~184V – 264V (domyślnie ~195V -253V) ± 2%
Kształt napięcia wyjściowego	taki jak na wejściu
Automatyczna regulacja napięcia (AVR)	+10%
Progi przełączania sieć – UPS	~184V / 264V ± 2%
Czas przełączania sieć – UPS	<3ms
Filtracja napięcia wyjściowego	Filtr przeciwzakłóceń RFI/EMI, tłumik warystorowy
praca bateryjna	
Napięcie wyjściowe	~230V ± 5%
Częstotliwość napięcia wyjściowego	50Hz ± 1Hz
Kształt napięcia wyjściowego na pracy bateryjnej	sinus
Progi przełączania UPS – sieć	~189V / 259V ± 2%
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	elektroniczne
Zabezpieczenie przeciążeniowe	elektroniczne
Czas podtrzymania (P0,8max/P0,5max)	minimum 4 min / 7 min
Przeciążalność	>105% - 3s
akumulatory wewnętrzne	minimum 2szt 12V 5Ah; szczelne, bezobsługowe
pozostałe	

wejście zasilania	przewód podłączony na stałe do UPS'a zakończony wtyczką unischuko z uziemieniem 16A (PN-E-93201:1997)
Ilość i typ gniazd wyjściowych	minimum 2 standardu polskiego określone w normie PN-E-93201
Sygnalizacja	minimum 1 dioda, wskazująca tryb pracy sieciowej, tryb rezerwowy (pracę z baterii), tryb oczekiwania, przeciążenie, zwarcie na wyjściu i ładowanie akumulatora
Interfejs komunikacyjny	USB HID (kabel w komplecie)
Waga UPS	do 10,5 kg
wymiary	nie większe niż: wysokość 155mm; szerokość 95mm; głębokość 434mm
gwarancja	minimum 36 miesięcy na elektronikę i 24 miesiące na akumulatory;
serwis	autoryzowany serwis producenta zlokalizowany w Polsce.
	serwis realizowany w systemie door to door
oprogramowanie	oprogramowanie w języku polskim, tego samego producenta, do zarządzania i monitorowania pracy UPS .
	możliwość edycji nazw urządzeń na liście monitorowanych UPSów
	wymagane wsparcie producenta (telefoniczne oraz mailowe) w języku polskim odnośnie konfiguracji i rozwiązywania problemów.
	wsparcie dla systemów Linux, Windows oraz wirtualizacji Hyper-V, Vmware, XenServer
Możliwość aktualizacji oprogramowania firmware przez użytkownika	wymagane
certyfikaty producenta (załączyć do oferty)	ISO 9001:2015 dla producenta sprzętu obejmujący proces projektowania, produkcji i serwisowania;
	deklaracja CE producenta sprzętu
	oświadczenie producenta o spełnieniu minimalnych wymaganych parametrów specyfikacji

Moc wyjściowa (pozorna / czynna)	minimum 3000 VA
	minimum 2250 W
DANE OGÓLNE I ŚRODOWISKOWE	
Topologia	VI (line interactive)
Typ obudowy	Rack / Tower
Chłodzenie	Wymuszone, wewnętrzne wentylatory
WEJŚCIE	
Napięcie znamionowe (wartość skuteczna)	230 V AC
Zakres napięcia wejściowego (wartości skuteczne) i tolerancja	178 ÷ 281 V AC ± 2 %
Częstotliwość znamionowa napięcia wejściowego	50 Hz
Zakres częstotliwości i tolerancja	45 ÷ 55 Hz ± 1 Hz
Progi przełączania: sieć – UPS	178 ÷ 281 V AC ± 2 %

WYJŚCIE	
Napięcie znamionowe (wartość skuteczna)	230 V AC
Zakres napięcia wyjściowego (wartości skuteczne) i tolerancja – praca sieciowa	195 ÷ 253 V AC ± 2 %
Zakres napięcia wyjściowego (wartości skuteczne) i tolerancja – praca rezerwowa	230 V AC ± 5 %
Automatyczna regulacja napięcia (AVR)	± 10 %
Kształt napięcia wyjściowego (przy pracy rezerwowej / sieciowej)	Sinusoidalny / Tak jak na wejściu
Częstotliwość znamionowa napięcia wyjściowego	50 Hz
Filtracja napięcia wyjściowego	Filtr przeciwzakłóceńowy RFI/EMI, tłumik warystorowy
Progi przełączania: UPS – sieć	183 ÷ 276 V AC ± 2 %
Czas przełączenia na pracę rezerwową	< 3 ms
Czas powrotu na pracę sieciową	0 ms
Przeciążalność	> 105% - 15 s (wyłączenie UPS)
AKUMULATORY I CZASY PODTRZYMANIA	
Akumulatory wewnętrzne	minimum 12 V / 9 Ah VRLA
Czas podtrzymania z baterii wewnętrznych dla obciążenia 2250W	minimum 3 min
Maksymalny czas ładowania baterii wewnętrznych UPS do 90% pojemności baterii - po uprzednim rozładowaniu obciążeniem równym 80% Pmax (do wyłączenia się zasilacza).	do 4 h
PARAMETRY MECHANICZNE	
Wymiary – Rack (wys. X szer. X gł.)	nie większe niż 132 x 440 x 460 mm (zasilacz)
Masa zasilacza	nie większa niż 28 kg
ZABEZPIECZENIA	
Zabezpieczenie wejściowe	Przeciwzwarciove – Bezpiecznik automatyczny
	16 A / 250 V AC
	Przeciwprzepięciowe
Zabezpieczenie wyjściowe	Elektroniczne – przeciwzwarciove i przeciążeniowe
Zabezpieczenia wejścia DC (akumulatory wewnętrzne)	Zabezpieczenie nadprądowe
Zabezpieczenia DC (zewnętrzny moduł baterijny)	Zabezpieczenie nadprądowe
WYPOSAŻENIE I FUNKCJE DODATKOWE	
Przyłącza wyjściowe (liczba i typ gniazd)	minimum 8 gniazd z podtrzymaniem baterijnym (w tym minimum 2 gniazda w standardzie PL z bolcem uziemiającym)
Sygnalizacja	Akustyczno – optyczna; graficzny wyświetlacz LCD w języku polskim
Interfejsy komunikacyjne	USB HID, SNMP/HTTP
Wsporniki do montażu w szafie RACK	wymagane
Oprogramowanie monitorująco-zarządzające	oprogramowanie tego samego producenta co UPS, w języku polskim do zarządzania i monitorowania pracy UPS .
	wymagane wsparcie producenta (telefoniczne oraz mailowe) w języku

	<p>polskim odnośnie konfiguracji i rozwiązywania problemów.</p> <p>możliwość zdalnego włączenia / wyłączenia UPSa</p> <p>możliwość edycji nazw urządzeń na liście monitorowanych UPSów</p> <p>wsparcie dla systemów Linux, Windows oraz wirtualizacji Hyper-V, Vmware, XenServer</p>
Możliwość ustawienie minimalnego stopnia naładowania akumulatorów, przy którym zasilacz uruchomi się po rozładowaniu akumulatorów i powrocie napięcia sieciowego	wymagane
Możliwość aktualizacji oprogramowania firmware przez użytkownika	wymagane
GWARANCJA / SERWIS	
Gwarancja	min 36 miesięcy na elektronikę i 24 miesiące na akumulatory;
Serwis	autoryzowany serwis producenta zlokalizowany w Polsce.
	serwis realizowany w systemie door to door
	naprawa w maksymalnie 5 dni roboczych
DODATKOWE OŚWIADCZENIA/DOKUMENTY	
	ISO 9001:2015 dla producenta sprzętu obejmujący proces projektowania, produkcji i serwisowania;
	deklaracja CE producenta sprzętu
	oświadczenie producenta o spełnieniu minimalnych wymaganych parametrów specyfikacji
	karta katalogowa oferowanego sprzętu

Wdrożenie

Zamawiający wymaga dostawy, instalacji i konfiguracji w siedzibie u Zamawiającego urządzeń typu UPS w miejscach według zaleceń klienta (w godzinach pracy Zamawiającego). Przygotowanie UPS wersja rack do pracy (instalacja w szafach rack, naładowanie akumulatorów, konfiguracja oprogramowania i adresów IP według wykazu Zamawiającego, sprawdzeniem poprawności działania dnia kolejnego). Przygotowanie UPS tower do pracy (instalacja na stanowiskach, naładowanie akumulatorów, konfiguracja oprogramowania według wykazu Zamawiającego, sprawdzeniem poprawności działania dnia kolejnego). Wymiana akumulatorów w UPS wskazanych przez Zamawiającego (sprawdzenie naładowania akumulatorów i poprawność działania dnia kolejnego) Wsparcie powdrożeniowe (zdalne i stacjonarne) do wykorzystania przez Zamawiającego maksymalnie 20h rocznie przez okres 2 lat w tym (dwie wizyty stacjonarne w roku dotyczy 2025 r. i 2026 r. celem sprawdzenia urządzeń w każdej z lokalizacji, poprawienia ustawień i aktualizacja oprogramowania lub wymiany akumulatorów). Nie dopuszczalna jest dostawa gotowego do pracy sprzętu w pełni skonfigurowanego przez sprzedawcę. Dostawa sprzętu instalacja i wdrożenie dotyczy 3 różnych lokalizacji w obrębie jednego miasta.

2. Część 2 (akumulatory do UPS – 180 sztuk)

Akumulatory 9AH:

- technologia: AGM
- napięcie znamionowe: 12V
- pojemność znamionowa: 8Ah/C10
- żywotność projektowana w 20°C: 6-9 lat
- wysokość: 100 mm
- długość: 151 mm
- szerokość: 65 mm
- waga: 2,75 kg
- końcówki biegunowe: T2 (6,35 mm)
- rezystancja wewnętrzna (w pełni naładowany akumulator): $\leq 15 \text{ m}\Omega$
- napięcie ładowania w 20°C
 - praca buforowa: 13,5V do 13,8V (-18mV/°C)
 - praca cykliczna: 14,4V do 15,0V (-24mV/°C)
- Prąd ładowania
 - zalecany: 0,8A
 - maksymalny: 2,4A
- maksymalny prąd rozładowania (5s): 120A
- akumulator dopuszczony do transportu drogą lotniczą, morską lub lądową.
- sklasyfikowany jako materiał niebezpieczny (IATA/ICAO Special Provision A67, DOT-CFR Title 49 parts 171-189, IMDG amendment 27)
- wymagane przesłanie karty katalogowej oferowanego produktu.
- dostarczone akumulatory powinny być fabrycznie nowe, nie regenerowane, wyprodukowane po 09.2024 r.

Nie dopuszcza się oferowanie produktów zamiennych/równoważnych.