

Line Interactive UPS

PowerWalker VI 1000 ERT HID

PowerWalker VI 1000 RT HID

PowerWalker VI 1500 RT HID

PowerWalker VI 2000 RT HID

PowerWalker VI 3000 RT HID



Instrukcja obsługi

WAŻNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

PL

ZACHOWAJ TĄ INSTRUKCJĘ – Zawiera ważne wskazówki dotyczące modeli PowerWalker VI 1000/1000E/1500/2000/3000 RT LCD które powinny być przestrzegane podczas instalacji i konserwacji UPS oraz baterii.

- Ten produkt jest specjalnie zaprojektowany dla PC i nie jest zalecane stosowanie go z dowolnym sprzętem medycznym, urządzeniami do podtrzymywania życia i innego specjalistycznego ważnego sprzętu.
- Urządzenie może być obsługiwane przez każdą osobę bez szkolenia.
- Nie należy podłączać do gniazd wyjściowych UPS urządzeń gospodarstwa domowego, takie jak suszarki do włosów.
- Urządzenie przeznaczone jest do montażu w kontrolowanych warunkach (kontrolowana temperatura, obszar wewnątrz wolny od zanieczyszczeń). Unikaj montażu UPS w miejscach gdzie znajduje się zbiornik wody lub występuje nadmierna wilgoć.
- Ryzyko porażenia prądem, nie należy demontować urządzenia. W urządzeniu nie znajdują się części, które wymagają serwisowania przez użytkownika. Naprawę powierz wykwalifikowanemu personelowi.
- Gniazdo zasilania sieciowego powinno znajdować się w pobliżu urządzenia oraz być łatwo dostępne. W celu zaizolowania UPS od wejścia zasilania, odłącz przewód z gniazda zasilania sieciowego.
- Jeśli zasilacz ma być przechowywany przez dłuższy czas (bez używania), zaleca się, aby naładować baterie (podłączając zasilanie sieciowe do UPS, przełącznik "ON"), raz na miesiąc przez 24 godziny w celu uniknięcia całkowitego rozładowania baterii.
- Nie używaj UPS gdy nominalna pojemność obciążeń zostaje przekroczona.
- UPS zawiera jeden/dwa akumulatory o dużej pojemności. Błyszka osłony nie powinna być otwierana, w przeciwnym razie można spowodować ryzyko porażenia prądem. Jeśli wymagana jest jakkolwiek wewnętrzna naprawa lub wymiana baterii proszę skontaktować się z dystrybutorem.
- Wewnętrzne spięcia UPS mogą prowadzić do zagrożeń takie jak porażenie prądem lub pożar. Żadne pojemniki z wodą (jak butle wody) nie powinny być umieszczane na górnej części UPS w celu uniknięcia niebezpieczeństw jak

porażenie prądem.

- Nie wrzucaj baterii do ognia. Mogą one wybuchnąć.
- Nie otwieraj ani nie niszczyć baterii. Uwolniony elektrolit jest szkodliwy dla skóry i oczu. Może być toksyczny.
- Ikona Φ na tabliczce znamionowej oznacza symbol fazy.
- Bateria może stworzyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym oraz zwarcie. Należy zachować następujące środki ostrożności podczas pracy z bateriami:
- Zdejmij zegarki, obrączki i inne metalowe przedmioty z ręki.
- Używaj narzędzi z izolowanymi uchwytami.
- Serwisowanie baterii powinno być przeprowadzone lub nadzorowane przez personel posiadający wiedzę z zakresu baterii oraz wymaganych środków ostrożności. Przechowuj baterie w bezpiecznym miejscu przed niepowołanymi osobami.
- Przy wymianie baterii, wymieniaj je na ten sam typ, ilość oraz szczelne ołowiowo-kwasowe baterie.
- Maksymalna temperatura otoczenia może wynosić 40°C.
- Ten sprzęt wtykowy typu A z bateriami dostarczonymi przez dostawcę może być obsługiwany przez zwykłych użytkowników.
- Podczas instalacji urządzenia należy zapewnić, że suma prądu upływowego UPS i podłączonych obciążeń nie przekracza 3.5mA.
- Uwaga, ryzyko porażenia prądem. Również po odłączeniu urządzenia od sieci zasilającej, niebezpieczne napięcie może wciąż występować za pośrednictwem baterii. Zasilanie baterii powinno być odłączone + i – bieguna baterii, gdy konserwacja lub serwisowanie wewnątrz UPS jest konieczne.
- Gniazdo sieciowe, które zasilą UPS powinno być umieszczone w pobliżu UPS oraz być łatwo dostępne.
- W przypadku pojawienia się dymu wydobywającego się z urządzenia, należy odciąć zasilanie oraz szybko skontaktować się z dystrybutorem.
- Nie należy przechowywać ani używać tego produktu w żadnych z poniższych środowiskach:
 - W jakimkolwiek obszarze gazu palnego, żrącej substancji lub dużych ilości kurzu.
 - W jakimkolwiek obszarze o nadzwyczaj wysokiej lub niskiej temperaturze (powyżej 40°C lub poniżej 0°C) i wilgotności ponad 90%.

- W jakimkolwiek obszarze narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub w pobliżu urządzeń grzewczych.
- W jakimkolwiek obszarze z wibracjami.
- Na zewnątrz.
- W przypadku zaistnienia pożaru obok, należy użyć gaśnic proszkowych. Stosowanie płynnych gaśnic może spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

Kontent

1. Wprowadzenie	5
2. Konfiguracja obwodu i powszechnie stosowane symbole	6
2.1 Opis najczęściej używanych symboli	6
3. Instalacja	7
3.1 Inspekcja urządzenia	7
3.2 Rozpakowywanie	7
3.3 Ustawienia UPS	7
3.4 Instalacja EBM (opcjonalnie)	12
3.5 Pierwsze uruchomienie UPS	18
4. Praca	19
4.1 Panel wyświetlacza	19
4.2 Tryby pracy	23
4.3 Konfiguracja segmentu obciążenia	23
4.4 Konfiguracja UPS dla liczby EBM	24
4.5 Konfiguracja funkcji Green	24
5. Port komunikacyjny	25
5.1 Porty komunikacyjne RS-232 i USB	25
5.2 Awaryjne wyłączenie zasilania (EPO)	26
5.3 Karta zarządzania sieciowego (opcjonalnie)	27
6. Serwisowanie UPS	27
6.1 Obsługa UPS i baterii	27
6.2 Przechowywanie UPS i baterii	27
6.3 Czas wymiany baterii	27
6.4 Wymiana wewnętrznych baterii UPS	28
6.5 Testowanie nowych baterii	30

6.6 Recykling zużytej baterii:	30
7. Specyfikacja	31
7.1 Specyfikacja	31
7.2 Tylny panel	33
8. Rozwiązywanie problemów	36
8.1 Rozwiązywanie problemów według alarmu dźwiękowego	36
8.2 Ogólne rozwiązywanie problemów	36
9. Instalacja oprogramowania	37

1. Wprowadzenie

PL

Seria line-interactive jest kompaktowa oraz z czystą falą sinusoidalną UPS oraz przeznaczona jest do podstawowych zastosowań i środowisk, takich jak komputery stacjonarne, serwery, stacje robocze i inne urządzenia sieciowe. Modele te są dostępne w mocy wyjściowej 1000VA/1500VA/2000VA/3000VA. Seria chroni wrażliwe urządzenia elektroniczne przed problemami z zasilaniem oraz zanikami, skokami, spadkami, zakłóceniami napięcia wraz z jej brakiem.

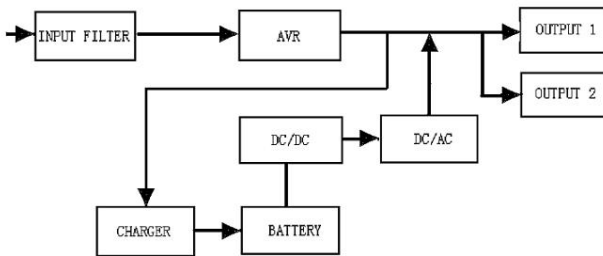
Seria ta jest wymiennalna na formę montażu rackowego i wieży. Urządzenie może być umieszczane zarówno w szafie rackowej z miejscem 2U lub umiejscowione w formie wieży. Przedni panel UPS zawiera wyświetlacz LCD oraz cztery przyciski sterujące, które pozwalają użytkownikom na monitorowanie, konfigurowanie i kontrolowanie urządzenia. Wyświetlacz LCD zawiera pasek graficzny, dwa wskaźniki stanu i cztery wskazania alarmowe. Przycisk sterowania na przednim panelu umożliwi wyciszenie alarmu podczas błędów zasilania AC oraz zainicjować sekwencję automatycznego testu UPS. Obudowa UPS 1000VA/1500VA/2000VA/3000VA wykonana jest z metalu. Seria ta jest zasilana z zasilania AC oraz dostarcza je na gniazdach wyjściowych na tylnym panelu. Komunikacja i sterowanie UPS jest dostępne za pośrednictwem portu szeregowego lub USB znajdującego się na tylnym panelu. Port szeregowy będzie wspierał komunikację bezpośrednio z serwerem oraz oferując styl beznapięciowy.

Cechy:

- Sterowanie mikroprocesorowe zapewnia wysoką wydajność
- Wysoka częstotliwość
- Wbudowana regulacja napięcia AVR
- Design umożliwiający łatwą wymianę baterii
- Wybór zakresu wejścia i wyjścia
- Funkcja zimnego startu
- Wbudowany styk beznapięciowy/port komunikacyjny RS-232/USB
- Opcjonalny moduł SNMP umożliwia zdalne monitorowanie i zarządzanie oparte na web
- Pozwala przedłużyć czas pracy z skalowalnym zewnętrznym modulem baterijnym (EBM)
- Ochrona przed przeciążeniem, zwarciami i przegrzaniem
- Konstrukcja Rack/Wieża 2-w-1
- 19" montaż rackowy dostępny dla wszystkich modeli

2. Konfiguracja obwodu i powszechnie stosowane symbole

Following figure shows the basic internal circuit configuration of the UPS





2.1 Opis najczęściej używanych symboli

Niektóre lub wszystkie następujące oznaczenia mogą być stosowane w tej instrukcji oraz mogą pojawić się w procesie aplikacyjnym. W związku z tym, wszyscy użytkownicy powinni być zaznajomieni z nimi oraz poznać ich wyjaśnienia.

Tabela 1. Opis najczęściej używanych symboli

Symbol	Opis
	Należy zwrócić szczególną uwagę
	Ostrzeżenie o wysokim napięciu
	Źródło prądu przemiennego (AC)
	Źródło prądu stałego (DC)
	Uziemienie ochronne

	Recykling
	Trzymaj UPS w czystym obszarze

3. Instalacja

3.1 Inspekcja urządzenia

Sprawdź UPS po otrzymaniu. Jeśli UPS został uszkodzony podczas transportu, należy zachować dla przewoźnika lub sklepu kartony oraz materiały pakujące oraz złożyć wniosek o uszkodzenie w transporcie.

3.2 Rozpakowywanie

Do rozpakowania systemu:

1. Otwórz zewnętrzny karton i usuń akcesoria zapakowane wraz z szafą.
2. Ostrożnie unieść szafę z zewnętrznego kartonu i ustaw ją na płaskiej, stabilnej powierzchni.
3. Wyrzuć lub oddaj do recyklingu opakowanie w odpowiedni sposób lub zachowaj je do wykorzystania w przyszłości.

Zawartość opakowania: UPS, Wejściowy przewód zasilający, 2x kable IEC, podstawka wieży, uszy montażowe, wtyczka EPO, kabel USB, Oprogramowanie na CD, instrukcja obsługi

3.3 UPS Setup

Wszystkie modele z serii przeznaczone są do użytku w wieżach (tower) i rack'ach. Mogą być instalowane w szafach rackowych 19". Należy postępować zgodnie z instrukcją instalacji i konfiguracji wieży (tower) do montażu w szafach.

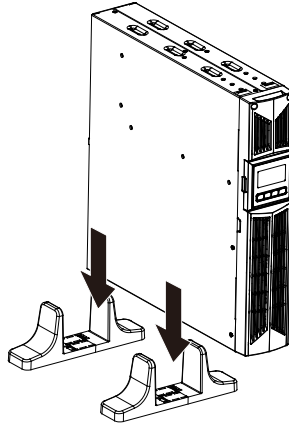
● Montowanie wieży (tower)

Ta seria UPS może być umieszczona poziomo i pionowo. Podczas konfiguracji wieży (tower), jest dostarczona opcjonalna podstawka do UPS, aby ustabilizować urządzenie gdy umieszczone jest w pionie. Podstawka UPS może być przymocowana do dolnej części wieży (tower).

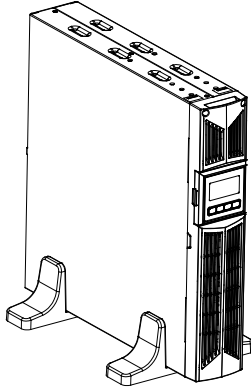
Zastosuj się do poniższej procedury, aby umocować UPS na podstawie.

1. Przesuń w pionowo w dół UPS oraz umieść dwie podstawki na końcu wieży (tower).

PL

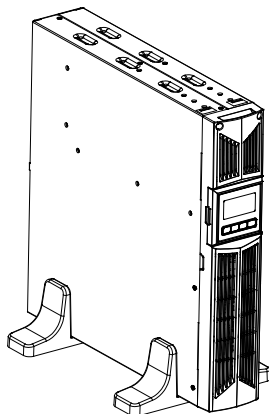
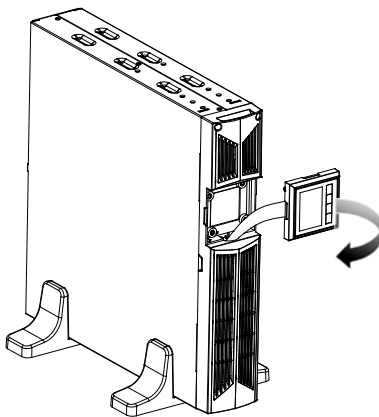


2. Ostrożnie umieść UPS w dwóch podstawkach.



3. Wyciągnij box LCD oraz obróć go w prawo o 90 stopni a następnie włóż go z powrotem na przedni panel.

PL



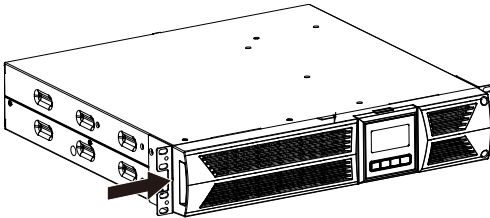
● Montowanie rackowe

Ta seria może być umieszczona w rackach 19". Zarówno UPS oraz zewnętrzna bateria wymagają 2U przestrzeni rackowej.

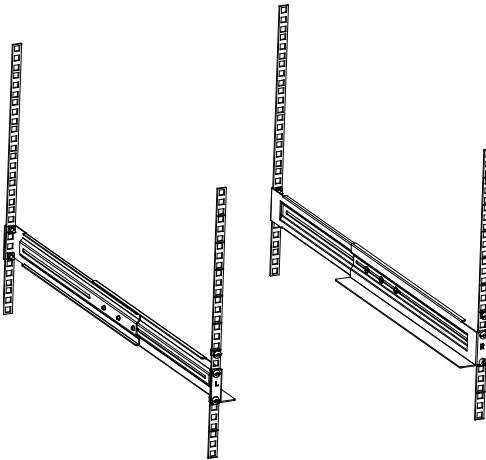
Zastosuj się do poniższej procedury, aby umocować UPS w rackach.

PL

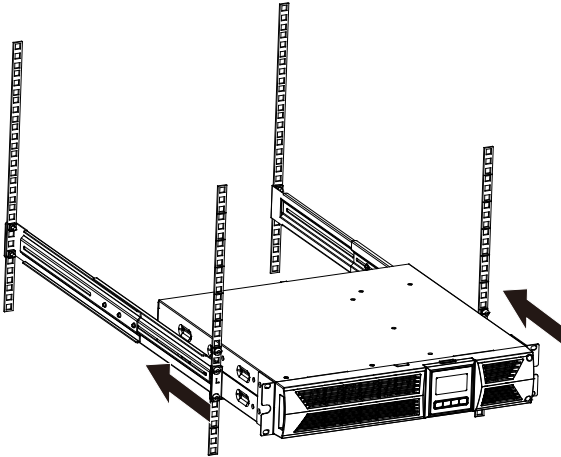
1. Dostosuj uchwyty montażowe z otworami na wkręty na stronie UPS oraz dokręć śrubę.



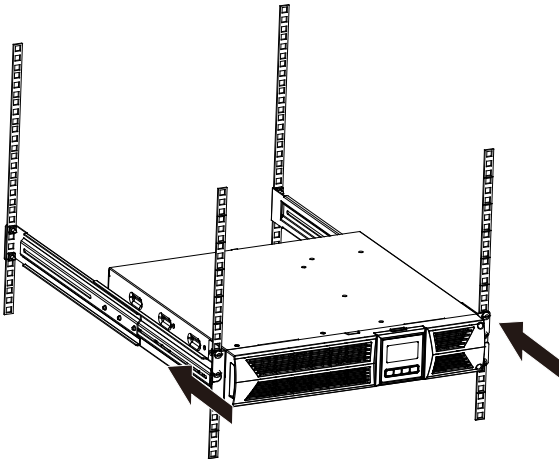
2. Zamontuj szyny rackowe w szynach montażu rackowego szafy.



3. Przesuń UPS w szyny rackowe a następnie zablokuj go w szynach montażu rackowej szafy.



4. Dokręć śrubę a następnie możesz podłączyć obciążenia do UPS.

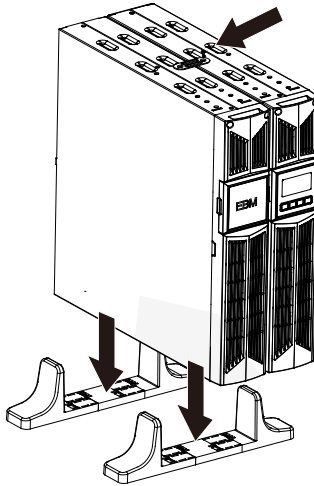


3.4 Montaż EBM (Opcjonalnie)

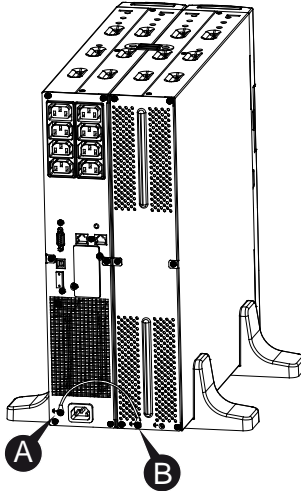
- **Podłączanie EBM w formie wieży (tower):**

1. Przesuń w dół UPS a EBM pionowo oraz umieść dwie podstawki z elementem przedłużenia na końcu wieży (tower).
2. Dokręć śrubę na blaszce w celu stabilizacji.

PL

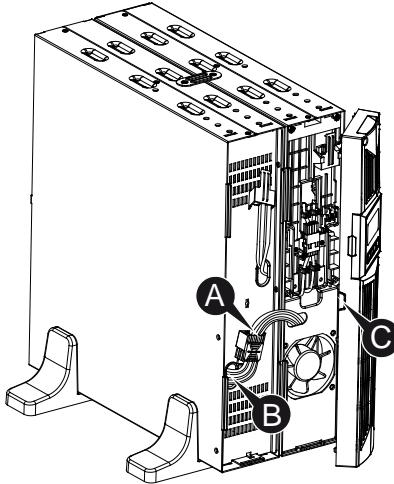


3. Podłącz linię uziemienia od UPS (port A) do EBM (port B)



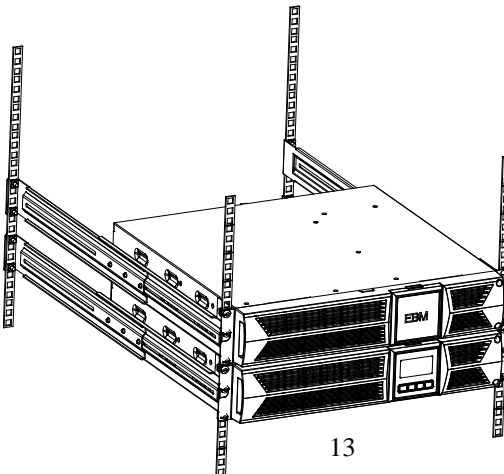
4. Zdejmij przedni panel i podłącz terminal baterii (A) od UPS do terminalu EBM (B) jak przedstawiono poniżej. Użytkownicy muszą zdjąć małą bramkę (C) po stronie przedniego panelu, aby umożliwić przewodowi wylotowemu EBM przejść przez bramkę a następnie zamontuj przedni panel.

PL

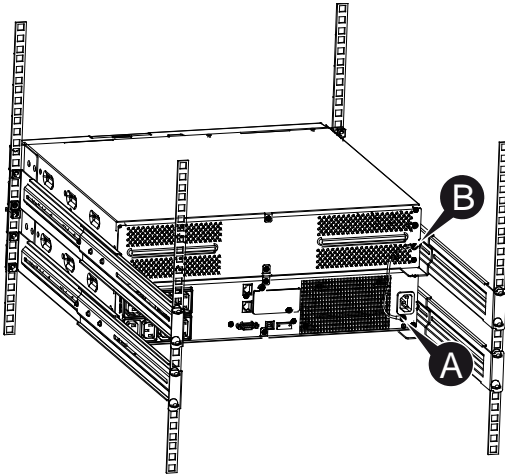


● Podłączanie EBM w formie rackowej

1. Postępując w ten sam sposób, jak montaż UPS w rackowej formie, zamontuj EMB w szynach montażu rackowego szafy na górze lub dole UPS.

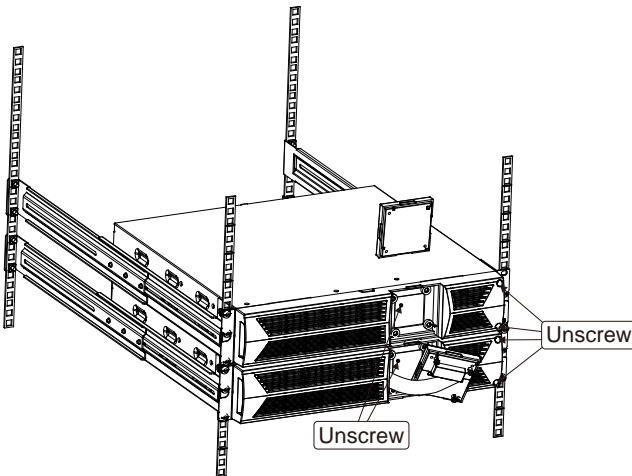


2. Podłącz linię uziemienia od UPS (port A) do EBM (port B)

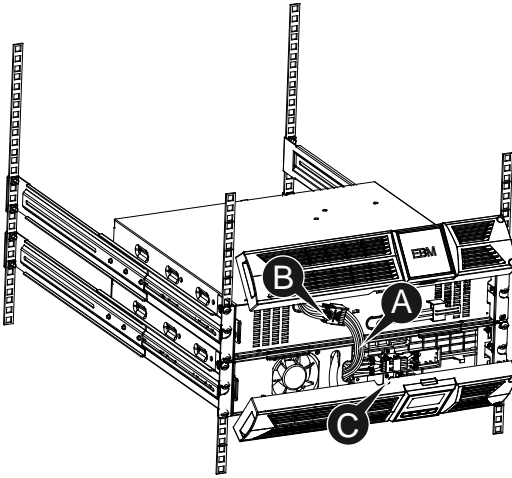


PL

3. Zdejmij box LCD, a następnie odkręć śruby wewnętrzne.



4. Zdejmij przedni panel i podłącz terminal baterii (A) od UPS do terminalu EBM (B) jak przedstawiono poniżej. Użytkownicy muszą zdjąć małą bramkę (C) po stronie przedniego panelu, aby umożliwić przewodowi wylotowemu EBM przejść przez bramkę a następnie zamontuj przedni panel.



5. Po zamontowaniu UPS w rackach, obciążenia mogą zostać podłączone. Upewnij się, że sprzęty obciążające UPS są wyłączone przed podłączeniem ich gniazda wyjściowego.

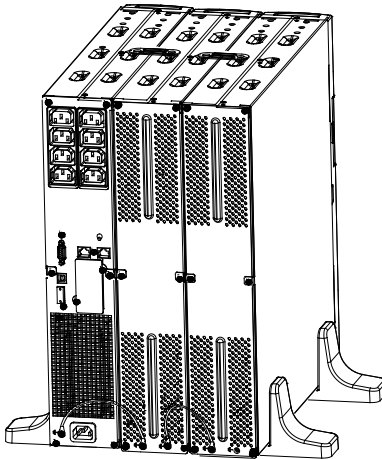
● Podłączenie wiele EBM-ów

1000VA/1500VA/2000VA i 3000VA UPS zawierają port zewnętrznych baterii, który pozwala użytkownikom na łączenie wielu EBM w celu zapewnienia dodatkowego czasu podtrzymania. Postępuj zgodnie z procedurą, aby zainstalować wiele EBM-ów jak poniżej.

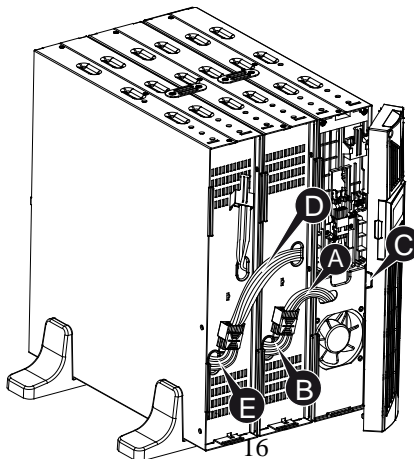
● **Podłączanie wiele EBM-ów w formie wieży (tower)**

1. Podłącz linię uziemienia między UPS a pierwszym EBM, a następnie podłącz linię uziemienia pomiędzy pierwszym EBM i drugim EBM.

PL

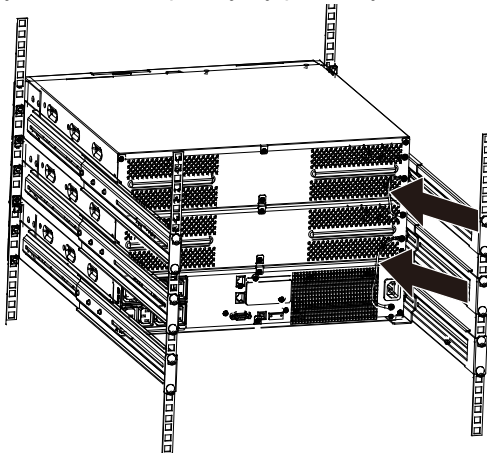


2. Zdejmij przedni panel i podłącz terminal baterii (A) od UPS do terminalu EBM (B) jak przedstawiono poniżej. Następnie podłącz terminal baterii (D) od pierwszego EBM-u do terminalu baterii (E) od drugiego EBMu. Użytkownicy muszą zdjąć małą bramkę (C) po stronie przedniego panelu, aby umożliwić przewodowi wylotowemu EBM przejść przez bramkę a następnie zamontować przedni panel.

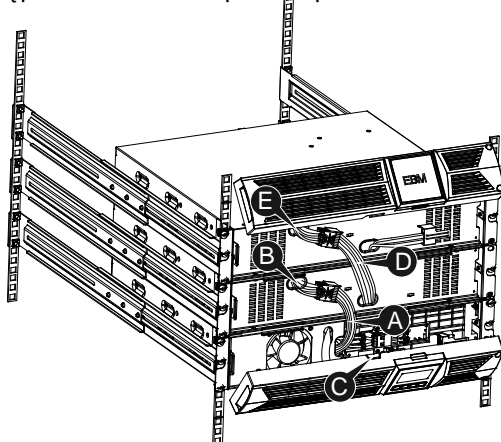


- **Podłączanie wiele EBM-ów w formie rackowej**

1. Podłącz linię uziemienia między UPS a pierwszym EBM, a następnie podłącz linię uzmiennienia pomiędzy pierwszym EBM a drugim EBM.



2. Zdejmij przedni panel i podłącz terminal baterii (A) od UPS do terminalu EBM (B) jak przedstawiono poniżej. Następnie podłącz terminal baterii (D) od pierwszego EBM-u do terminalu baterii (E) od drugiego EBMu. Użytkownicy muszą zdjąć małą bramkę (C) po stronie przedniego panelu, aby umożliwić przewodowi wylotowemu EBM przejść przez bramkę a następnie zamontować przedni panel.




Info: Trzy lub więcej EBM-ów może być podłączone do UPS w taki sam sposób jak przedstawiono powyżej.

3.5 Pierwsze uruchomienie UPS

PL

W celu pierwszego uruchomienia UPS:

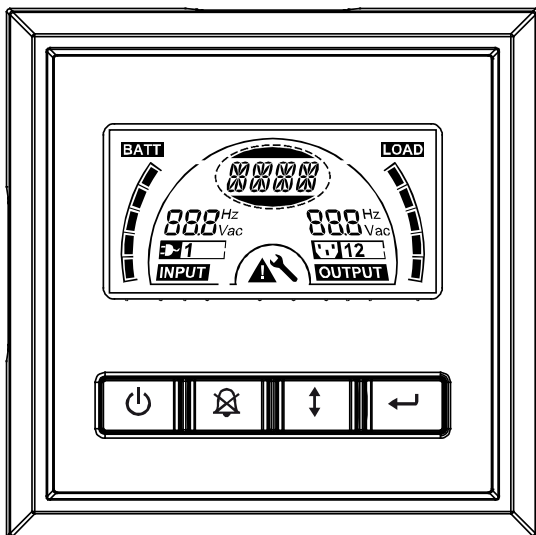
1. Upewnij się, że wewnętrzne baterie są podłączone. Jeśli zostały zainstalowane opcjonalne moduły EBM, sprawdź je również, czy są one podłączone do UPS.
2. Podłącz urządzenie, które ma być chronione do UPS, jednak nie włączaj go.
3. Podłącz przewód zasilania UPS. Status UPS oraz wyświetlacz na przednim panelu wyświetlać/świecić będzie "STBY"
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk  dłużej niż 3 sekundy. Status UPS zmieni stan na "NORM"
6. Sprawdź statusy UPS w celu sprawdzenia aktywnych alarmów i powiadomień. Przed kontynuowaniem należy rozwiązać wszelkie aktywne alarmy. Sprawdź "Rozwiązywanie problemów"
8. Jeśli zainstalowane są opcjonalne moduły EBM, patrz "Konfiguracja UPS dla liczby EBM" na stronie 21, aby ustawić liczbę zainstalowanych EBM.
9. W celu zmienienia innych ustawień domyślnych ustawionych fabrycznie, patrz "Praca"

Info: Przy pierwszym uruchomieniu, UPS ustawia częstotliwość systemu zgodnie z częstotliwością linii wejściowej.

4. Praca

4.1 Panel wyświetlacza

UPS posiada cztery przyciski graficzne LCD z podświetleniem dwukolorowym. Standardowe podświetlenie jest używane do oświetlenia ekranu z czarnym tekstem i niebieskiego tła. Gdy UPS wydaje krytyczny alarm, podświetlenie zmienia tło na czerwono. Spójrz na poniższy rysunek:



● Funkcje przycisków sterujących:

Istnieją cztery przyciski na panelu sterowania.

 ON/OFF
















 Test UPS Test /wyciszenie alarmu

 Wybór

 Enter

Poniższa tabela opisuje funkcje przycisków sterujących LCD.

Tabela2. Opis przycisku sterowania

Przycisk sterowania	Przełącznik	Funkcja
	ON/OFF	-- <i>W celu włączenia/wyłączenia UPS</i> Naciśnij i przytrzymaj przycisk  dłużej niż 3 sekundy. -- <i>W celu usunięcia UPS z trybu błędu</i> Odetnij zasilanie wejściowe a następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk  dłużej niż 2 sekundy, aby wyłączyć UPS.
	Test UPS Wyciszenie alarmu	-- <i>W celu wykonania podstawowego testu funkcyjnego</i> Wciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 3 sekundy. -- <i>W celu wykonania testu podtrzymania baterii</i> Wciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 10 sekund. -- <i>W celu wyłączenia alarmu dźwiękowego</i> Naciśnij przycisk  przez 1 sekundę.
	Wybór	Naciśnij przycisk Wybierz  , aby wybrać wartość ustawienia jedną po drugim
	Enter	-- <i>Wejście do trybu ustawień</i> Naciśnij i przytrzymaj przycisk  dłużej niż 3 sekundy. -- <i>Wejście do ustawień elementu</i> Naciśnij i przytrzymaj przycisk  dłużej niż jedną sekundę, UPS pozwoli na konfigurację ustawień, a łańcuch ustawień będzie migać. -- <i>Potwierdzenie ustawień</i> Wciśnij i przytrzymaj przycisk  przez jedną sekundę. -- <i>Wyjście z trybu ustawień</i> Wciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 3 sekundy lub przycisk  przez 0.5 sekundy.

Info: Upewnij się, że bateria jest w pełni naładowana w trybie linii podczas przeprowadzania testów funkcjonalnych.










Info: Lista wydarzeń przedstawionych poniżej nie pozwala na wyłączenie sygnału alarmowego.

Info: Użytkownik może wyłączyć sygnał alarmu gdy jest aktywny, ale alarm będzie wydawał sygnał dźwiękowy jeśli pojawi się nowe zdarzenie.

● **Funkcje wyświetlacza LCD:**

W poniższej tabeli przedstawiono funkcje wyświetlacza LCD.

Tabela3. Opis funkcji wyświetlacza LCD

Ikona	Opis	Funkcja
	Wejściowa częstotliwość napięcie i	Wskazuje wartość wejściowej częstotliwości i napięcia
	Wskaźnik wtyczki wejściowej	Świeci gdy moc wejściowa jest bez strat
	Wyjściowa częstotliwość napięcie i	Wskazuje wartość wyjściowej częstotliwości i napięcia
	Wskaźnik wtyczki wyjściowej	Zasilacz posiada dwie grypy gniazd wyjściowych. Wskaźnik wtyku wyjściowego zaświeci się jeśli moc wyjściowa jest odpowiednia.
	Status UPS/ustawienie ciągu wyświetlacza użytkownika	Ciągi wskazuje status UPS (patrz Tabela 4) Ciągi wskazują opcje ustawień użytkownika (patrz Tabela 5)
	Komunikaty ostrzegawcze	Świeci, gdy UPS posiada usterkę lub alarm
	Ustawienia	Świeci, kiedy UPS jest w trybie ustawień
	Wskaźnik poziomu pojemności baterii	Podaje ilość pojemności naładowanej baterii. Każdy poziom pojemności baterii wskazuje 20% z całkowitej pojemności baterii
	Wskaźnik poziomu obciążenia	Wskazuje procent obciążalności UPS, który jest używany przez ochraniające urządzenia. Każdy pasek poziomu LCD wskazuje 20% całkowitej mocy wyjściowej UPS.

● **Opis ciągu wyświetlania statusu UPS:**

Poniższa tabela przedstawia opis ciąg wyświetlacza LCD:

Tabela4. Ciąg statusu wyświetlacza UPS

Wyświetlacz ciąg LCD	Opis
STbY	UPS pracuje w trybie Standby
IPVL	Napięcie wejściowe jest za niskie
IPVH	Napięcie wejściowe jest za wysokie
IPFL	Wejściowa częstotliwość jest zbyt niska
IPFH	Wejściowa częstotliwość jest zbyt wysoka
NORM	UPS działa w trybie linii
AVR	UPS działa w trybie AVR
bATT	UPS działa w trybie baterijnym
TEST	UPS działa w trybie testowym podtrzymania baterii/funkcyjnym
OPVH	Tryb baterii, prąd wyjściowy jest zbyt wysoki
OPVL	Tryb baterii, prąd wyjściowy jest zbyt niski
OPST	Zwarce
OVLd	Przeciążenie
bATH	Napięcie baterii jest zbyt wysokie
bATL	Napięcie baterii jest zbyt niskie
OVTP	Wewnętrzna temperatura jest zbyt wysoka
FNLK	Wentylator jest zablokowany
bTWK	Baterie są słabe

● **Ciąg ustawień użytkownika:**

Poniższa tabela przedstawia opcje, które mogą być zmieniane przez użytkownika.

Tabela5. Ciąg ustawień użytkownika

OPV	Tryb wyboru napięcia wyjściowego	[220]= 220V [230]= 230V [240]= 240V
AVR	Wybór typu wejścia	[000]= Tryb normalnego zakresu [001]= Tryb szerokiego zakresu [002]= Tryb generatora
EbM	Moduł zewnętrznej baterii (EBM)	0-9 is the number of external battery module
TEST	Automatyczny test	[000]=Wyłączony [001]=Włączony
AR	Automatyczny restart	[000]=Wyłączony [001]=Włączony
GF	Funkcja green	[000]=Wyłączony [001]=Włączony

bZ	Kontrola sygnału dźwięk.	[000]=Wyłączony	[001]=Włączony
LS1	Segment obciążenia 1	[000]=Wyłącz	[001]=Włącz
LS2	Segment obciążenia 2	[000]=Wyłącz	[001]=Włącz

4.2 Tryb pracy

- Tryb normalnego zakresu: W trybie wejściowym UPS zaakceptuje zakres napięcia wejściowego AC w przedziale +/-20%.
- Tryb generatora: W trybie generatora, najniższy punkt transferu częstotliwości może być niski jak 40Hz i wysoki jak 70Hz przed przeniesieniem do trybu baterii.
- Tryb szerokiego zakresu: W trybie wprowadzania ustawień, UPS zaakceptuje zakres napięcia wejściowego AC w przedziale -30% ~ +20%.
- Tryb baterii

Kiedy UPS pracuje w czasie przerwy w dostawie prądu, alarm wydaje sygnał dźwiękowy raz na cztery sekundy, a ciąg wyświetlacza LCD pokazuje "bATT", aby wskazać, że UPS pracuje w trybie baterii.

Jeśli pojemność baterii staje się niska będąc w trybie bateryjnym, alarm wyda sygnał dźwiękowy raz na sekundę, a wyświetlacz LCD wyświetli ciąg "bATL".

- Tryb Standby

Kiedy UPS jest wyłączony i pozostaje podłączony do gniazdka elektrycznego, zasilacz jest w trybie Standby. Ciąg wyświetlacza LCD pokazuje "STbY", co oznacza, że podtrzymanie nie jest dostępne dla twojego sprzętu. Baterie ładują się, gdy jest to konieczne.



4.3 Konfiguracja segmentu obciążenia

Segment obciążenia są zestawami gniazd, które mogą być sterowane za pomocą wyświetlacza. Każdy UPS ma dwa konfigurowalne segmenty obciążenia. Patrz "Tylny panel" na stronie 30 segmentu obciążenia dla każdego modelu UPS.

Info: Ta konfiguracja może być obsługiwana, gdy UPS jest zasilany.

Model 1 KVA E posiada tylko jeden segment obciążenia, którego nie można skonfigurować.

W celu skonfigurowania segmentu ładowania przez wyświetlacz:

1. **Wejście do trybu ustawień:** Wciśnij i przytrzymaj przycisk  dłużej niż 3 sekundy. Następnie UPS przejdzie do trybu ustawień.
2. **Wybór ustawień elementu:** Naciśnij przycisk Wyboru , aby wybrać ustawienia elementu pokazanym jak w Tabeli 5.

3. **Wprowadzanie ustawień elementu:** Kiedy LCD wyświetla "LS1" lub "LS2", naciśnij przycisk Enter (↵) dłużej niż jedną sekundę, aby wejść w ustawienia elementu a ciąg ustawień będzie migać.
4. **Wybierz wartość ustawień:** Naciśnij przycisk Wyboru (↕) w celu wybrania wartości ustawień. Wybierz wartość [001] lub [000], aby ustawić żądany segment obciążenia ON lub OFF.
5. **Potwierdzenie ustawień:** Wciśnij i przytrzymaj przycisk Enter (↵) przez jedną sekundę, UPS powróci do aktualnego elementu ustawiania.
6. **Wyjście z trybu ustawień:** Naciśnij i przytrzymaj przycisk Enter (↵) przez 3 sekundy lub przycisk (⏻) przez 0.5 sekundy, aby wyjść z trybu ustawień.

4.4 Konfiguracja UPS dla liczby EBM

W celu zapewnienia, że LCD wyświetla prawidłową pojemność baterii, skonfiguruj UPS dla prawidłowej liczby EBM-ów:

Info: Model 1 KVA E nie posiada EBM, nie może zostać skonfigurowany.

1. **Wejście w tryb ustawień:** Naciśnij (↵) przez dłużej niż 3 sekundy, aby wejść w tryb ustawień.
2. **Wybór ustawień elementu:** Naciśnij (↕), aby wybrać ustawienia elementu jako "EbM".
3. **Wprowadzenie ustawień elementu:** Naciśnij (↵) dłużej niż 1 sekundę, aby wprowadzić elementy ustawień.
4. **Wybierz wartość ustawień:** Naciśnij przycisk wyboru (↕), aby wybrać liczbę EBM zgodnie z konfiguracją UPS.
5. **Potwierdzenie ustawień:** Naciśnij i przytrzymaj przycisk Enter (↵) przez jedną sekundę, UPS przejdzie do aktualnego elementu ustawiania.
6. **Wyjście z trybu ustawień:** Naciśnij i przytrzymaj przycisk Enter (↵) przez 3 sekundy lub przycisk (⏻) przez 0.5 sekundy, aby wyjść z trybu ustawień.

4.5 Konfiguracja funkcji green

Funkcja Green włączy się gdy po wykryciu nieznacznej ilości obciążeń a UPS wyłączy się automatycznie w trybie baterii.

Funkcja green jest wyłączona w domyślnym trybie oraz użytkownik może skonfigurować tą funkcję za pomocą wyświetlacza:

1. **Wejście w tryb ustawień:** Naciśnij (↵) dłużej niż 3 sekundy, aby wejść w tryb ustawień.
2. **Wybór ustawień elementu:** Naciśnij (↕), aby wybrać ustawienie elementu jako "GF".
3. **Wprowadzanie ustawień elementu:** Naciśnij (↵) dłużej niż jedną

sekundę, aby wprowadzić ustawienia elementu.

4. **Wybierz wartość ustawie:** Naciśnij przycisk Wyboru (↕), aby wybrać "001".
5. **Potwierdzenie ustawień:** Naciśnij i przytrzymaj przycisk Enter (↵) przez jedną sekundę, UPS powróci do aktualnych ustawień wyboru.
6. **Wyjście z trybu ustawień:** Naciśnij i przytrzymaj przycisk Enter (↵) przez 3 sekundy lub przycisk (⏻) przez 0.5 sekundy, aby wyjść z trybu ustawień.

5. Port komunikacyjny

5.1 Porty komunikacyjne RS-232 i

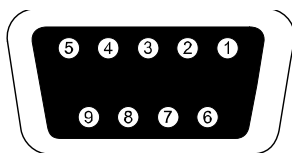
W celu nawiązania komunikacji pomiędzy UPS a komputerem, podłącz twój komputer do jednego z portów komunikacyjnych UPS używając odpowiedniego kabla komunikacyjnego.

Po zainstalowaniu kabla komunikacyjnego, oprogramowanie do zasilania może wymieniać dane z UPS. Oprogramowanie prześle szczegółowe dane na temat stanu zasilania UPS. Jeśli dojdzie do braku zasilania, oprogramowanie zainicjuje zapisywanie wszystkich danych i prawidłowe wyłączenie urządzeń.

Piny portu komunikacyjnego RS-232 są zdefiniowane poniżej, oraz funkcje pinów zostały opisane w Tabeli 6.

Tabela 6. DB9 żeński (RS232 + styk napięciowy)

PIN #	Opis	I/O	Wyjaśnienie funkcji
1	BATLOW	Wyjście	Niski poziom baterii
2	RXD	Wejście	RXD
3	TXD	Wyjście	TXD
4	DTR	Wejście	N/A
5	Wspólny	--	Wspólny (związany z obudową)
6	DTR	Wejście	N/A
7	RING	Wyjście	Ring
8	LNFAIL1	Wyjście	Usterka linii



Port komunikacyjny RS232

5.2 Awaryjne wyłączenie zasilania (EPO)

EPO służy do wyłączania obciążeń z dłuższego dystansu. Funkcja ta może być używana do awaryjnego wyłączania obciążeń. Aby zwolnić UPS ze statusu EPO, należy otworzyć kontakty EPO (tj. zwalniając przycisk EPO z instalacji elektrycznej) a następnie nacisnąć przycisk OFF na 3 sekundy, aby zwolnić alarm.

VFI 1000 E/RT LCD nie posiada funkcji EPO.



Uwaga:

Ten obwód musi być odseparowany przed niebezpiecznymi napięciami poprzez wzmocnioną izolację.



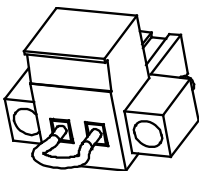
Ostrzeżenie:

EPO nie musi być podłączone z żadnym podłączonych obwodów. Wymagana jest wzmocniona izolacja. Przełącznik EPO musi mieć minimalną klasyfikację 24Vdc i 20mA oraz dedykowany przełącznik zatraskowy nie związany w obwodzie z jakimikolwiek innymi. Sygnał EPO musi pozostać aktywny przez co najmniej 20ms dla prawidłowego funkcjonowania.

Podłączenie EPO

Funkcja przewodu	Klasyfikacja wielkości terminala przewodu	Proponowana wielkość przewodu
EPO	4-0.32mm ² (12-22AWG)	0.82mm ² (18AWG)

Info: Pozostaw zielone złącze EPO zainstalowane w porcie EPO UPSa nawet jeśli funkcja EPO nie jest potrzebna. Usuń mały przewód od złącza EPO.



Złącze EPO

5.3 Karta zarządzania sieciowego (Opcjonakbe)

Karta zarządzania sieciowego umożliwia UPS komunikowanie się w różnorodnych środowiskach sieciowych wraz z różnymi typami urządzeń. Seria UPS posiada jeden wolny slot komunikacji dla Webpower lub inną opcjonalną kartę dla osiągnięcia zdalnego zarządzania UPSem poprzez internet/intranet. Proszę skontaktować się z lokalnym dostawcą w celu uzyskania dalszych informacji.

6. Serwisowanie UPS

6.1 Obsługa UPS i baterii

Dla najlepszej konserwacji prewencyjnej, należy teren wokół UPS zachować czysty oraz wolny od kuchen. Jeśli obszar wokół urządzenia jest bardzo zakurzony, oczyścić teren za pomocą odkurzacza. Przy długim czasie pracy baterii, zachowaj UPS przy temperaturze otoczenia 25°C (77°F)

6.2 Przechowywanie UPS i baterii

Kiedy UPS jest przeznaczony do przechowywania go przez dłuższy czas, należy ładować baterie co 6 miesięcy poprzez podłączenie UPS do zasilania sieciowego. Baterie naładują się do 90% pojemności w ciągu około 4 godzin. Zaleca się, aby baterie ładować przez 48 godzin po długotrwałym przechowywaniu.

6.3 Czas wymiany baterii

Gdy podświetlenie LCD zmieni kolor na czerwony a ekran wyświetla "bTWK"

oraz urządzenie wydaje dźwięk ciągly, bateria może wymagać wymiany. Proszę sprawdzić podłączenie baterii lub skontaktuj się z lokalnym sprzedawcą, aby zamówić nową baterię.



UWAGA:

- Wyłącz UPS oraz odłącz przewód zasilający z gniazda zasilającego.
- Serwisowanie powinno być wykonywane przez wykwalifikowany personel posiadający wiedzę z zakresu baterii i wymaganych środków ostrożności. Trzymaj baterie zdala od osób nieuprawnionych do zarządzania nimi.
- Bateria może stwarzać ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub spowodować wysokie zwarcie. Należy przestrzegać następujących środków ostrożności:

1. Usuń zegarki, obrączki lub inne metalowe przedmioty.
2. Używaj narzędzi z izolowanymi uchwytami.
3. Nie kładź narzędzi ani części metalowych na górze baterii.
4. Zakładaj gumowe rękawice oraz buty.
5. Odłącz źródło ładowania przed podłączeniem lub odłączeniem złącza terminalowego baterii.

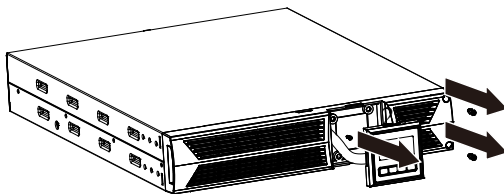
- Podczas wymiany baterii, wymieniaj je na ten sam typ oraz liczbę. Skontaktuj się z przedstawicielem serwisu, aby zamówić nowe baterie.
- Nie wyrzucaj baterii do ognia. Mogą one wybuchnąć pod wpływem ciepła.
- Wymagana jest właściwa utylizacja baterii. Odnieś się do lokalnych kodów w zakresie utylizacji.
- Nie otwieraj ani nie uszkadzaj baterii. Uwolniony elektrolit jest szkodliwy dla skóry i oczu.

Info: Jeżeli nie należysz do wykwalifikowanego personelu serwisu, nie próbuj otwierać kabiny baterii. Należy natychmiast skontaktować się z lokalnym sprzedawcą lub dystrybutorem.

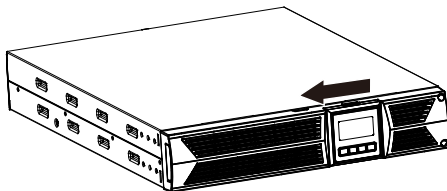
6.4 Wymiana wewnętrznych baterii UPS

Postępuj zgodnie z instrukcjami i wykresami jak poniżej, aby wymienić baterie:

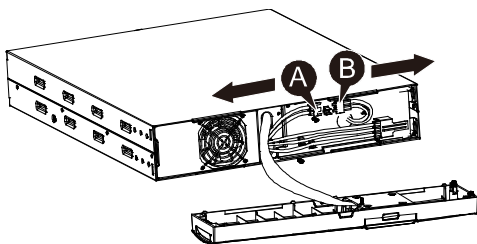
1. Zdejmij box LCD, i wyjmij śruby.



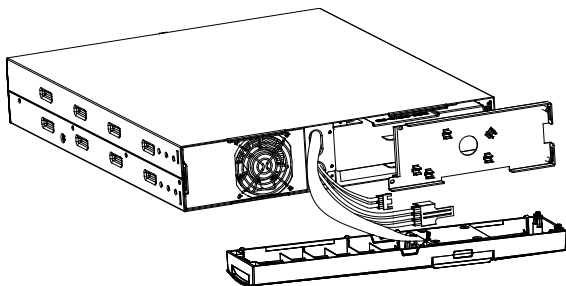
2. Przesuń i pociągnij przedni panel w lewo a następnie zdejmij go.



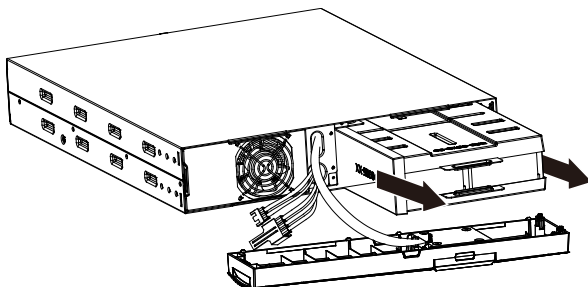
3. Odłącz kabel z UPS i zestawu baterii.



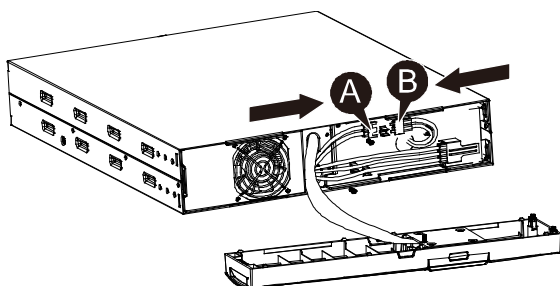
4. Zdejmij prawy wewnętrzny wspornik baterii.



5. Wyciągnij zestaw baterii na płaską powierzchnię.



6. Zamontuj nowy zestaw baterii w UPS.
7. Przykręć wspornik baterii oraz podłącz kabel baterii A i B.




8. Ponownie zamontuj przedni panel z powrotem na UPS.

6.5 Testowanie nowych baterii

Dla testu baterii, proszę sprawdzić:

- Baterie muszą być w pełni naładowane.
- UPS musi pracować w trybie normalnym bez żadnych alarmów.
- Nie podłączaj/odłączaj obciążeń.

Aby przetestować baterie:

1. Podłącz zasilacz do sieci elektrycznej przez co najmniej 48 godzin, aby naładować baterie.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk  10 sekund, aby rozpocząć test baterii. Ciąg wyświetlanego statusu pokaże "TEST"

6.6 Recykling zużytej baterii:



Uwaga:

- Nie wrzucaj baterii do ognia. Mogą one eksplodować.

- Nie otwieraj ani nie niszczyć baterii. Uwolniony elektrolit jest szkodliwy dla skóry i oczu. Może być toksyczny. Bateria może stwarzać ryzyko porażenia prądem elektrycznym oraz dużego zwarcia prądem.

Do recyklingu prawidłowo zużytej baterii, proszę nie wyrzucać UPS, zestawu baterii i baterii do kosza. Proszę zastosować się do lokalnych przepisów prawnych; możesz skontaktować się z lokalnym centrum zarządzania odpadami i recyklingu w celu uzyskania dalszych informacji na temat wyrzucania UPS, zestawu baterii i baterii.

7. Specyfikacja

7.1 Specyfikacja

Tabela7. Specyfikacja elektryczne

Model		1000 1000S	1000E	1500 1500S	2000 2000S	3000 3000S
Pojemność	Watt	900W	900W	1350W	1800W	2700W
Wejście	Wejściowy zakres napięcia	161-276VAC				
	Zakres częstotliwości	50/60Hz \pm 5Hz dla normalnego trybu 40-70Hz dla trybu generatora				
Wyjście	Napięcie	220/230/240VAC				
	Regulacja napięcia (Tryb baterii)	\pm 5%				
	Częstotliwość	50Hz lub 60Hz				
	Fala	Czysta fala sinusoidalna				
Klasyfikacja przeciążenia	Tryb linii	110% -0%, +8%: wyłączy się po 3 minutach.. 150% -0%, +10%: wyłącz się po około 200ms				
	Tryb baterii	110% \pm 6%; wyłączy się po 30 sekundach. 120 % \pm 6 %; wyłączy się po około 100ms				
Wewnętrzna bateria	Typ baterii	3 x 12V/7AH	2 x 12V/9AH	3 x 12V/9AH	6 x 12V/7AH	6 x 12V/9AH
	Czas podtrzymania (przy pełnym obciążeniu)	4'30"	3'	3'	4'30"	3'
	Czas ładowania	3 godziny do 90% po rozładowaniu	8 godziny do 90% po rozładowaniu	4 godziny do 90% po rozładowaniu	3 godziny do 90% po rozładowaniu	4 godziny do 90% po rozładowaniu

(EBM) Moduł zewnętrznej baterii (opcjonalnie)	Typ baterii	6 x 12V/7AH	N/A	6 x 12V/7AH	12 x 12V/7AH	12 x 12V/7AH
	Port RS-232	Tak				
Interfejs	Wyjście styku beznapięciowego	Tak (Nie dostępne dla modelu 1kVA E)				
	Karta AS/400	Opcjonalnie (Nie dostępne dla modelu 1kVA E)				
	USB	Tak				
	Karta SNMP	Opcjonalnie (Nie dostępne dla modelu 1kVA E)				
	Port EPO	Tak (Nie dostępne dla modelu 1kVA E)				

Tabela8. Wskaźniki i alarm dźwiękowy

Wskaźnik	Tryb AC	NORM---tryb normalny
	Tryb utrzymania	Pokaże "bATT", sygnał dźwiękowy co 4 sekundy
	Poziom obciążenia/baterii	Wyświetli LCD
	Usterka UPS	LCD wyświetli czerwony ekran i " **** "
	Przeciążenie	LCD wyświetli czerwony ekran i " OVLD "
	Niski poziom baterii	LCD wyświetli czerwony ekran i " bTLW "
Alarm dźwiękowy	Tryb podtrzymania	Sygnał dźwiękowy co 4 sekundy
	Niski poziom baterii	Sygnał dźwiękowy co sekundę
	Usterka UPS	Ciągły sygnał
	Przeciążenie	Sygnał dźwiękowy co sekundę
	Wymiana baterii	Sygnał dźwiękowy co sekundę

Tabela9. Środowisko pracy

Temperatura	0 do 40°C
Wilgotność podczas pracy	20%-80% wilgotności (bez kondensacji)
Wysokość pracy	<1500m
Temperatura przechowywania	-15° do 45° C

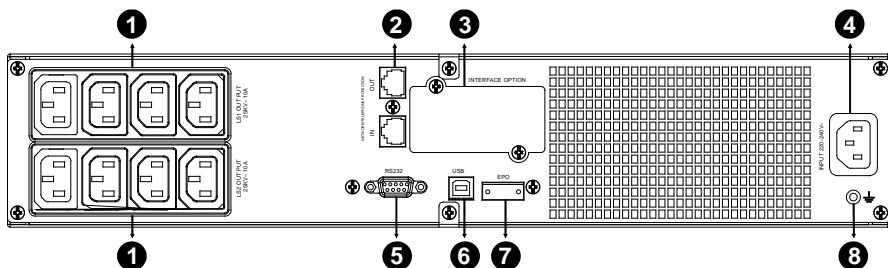
Tabela10. Wymmiary i waga

Model		1000E	1000	1000S	1500	1500S	2000	2000S	3000	3000S	
Obudowa UPS	Waga netto (kg)	15.0	17.8	10	17.8	10	27.8	16	27.8	16	
	Wymiary (mm) (W x H x D)	438X86.5x436					438X86.5x608				
Obudowa EBM	Wymiary (mm) (W x H x D)	NA	438X86.5x436				438X86.5x608				
	Waga netto (kg)	NA	20.5				33.3				

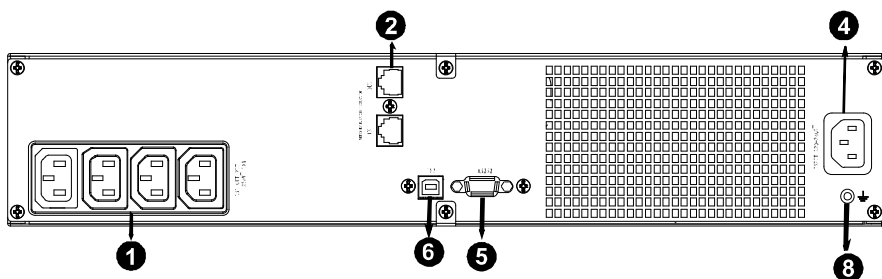
7.2 Tylny panel

Opis tylnego panelu UPS w tabeli oraz zdjęcia są przedstawione poniżej:

Nr.	Funkcja (1000VA &1000EVA & 1500VA)
1	Wyjście AC
2	Ochrona przed przepięciami dla modemu/sieci
3	Inteligentny slot dla SNMP lub karty AS/400
4	Wejście AC
5	Port komunikacyjny RS232 / styk beznapięciowy
6	Port USB
7	EPO
8	Port linii uziemienia

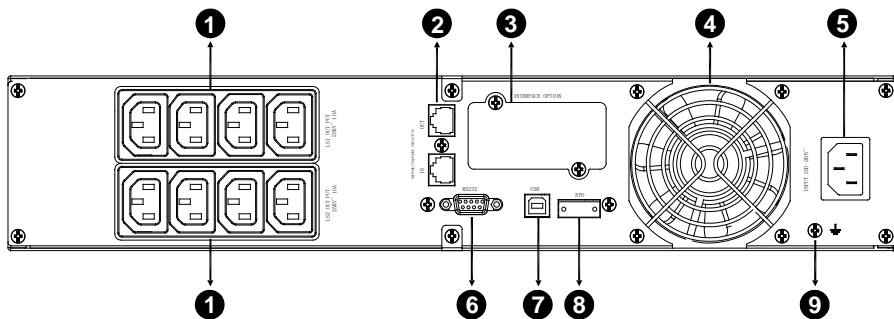


Tyłny panel modelu standardowego 1000VA & 1500VA & lepszego ładowania

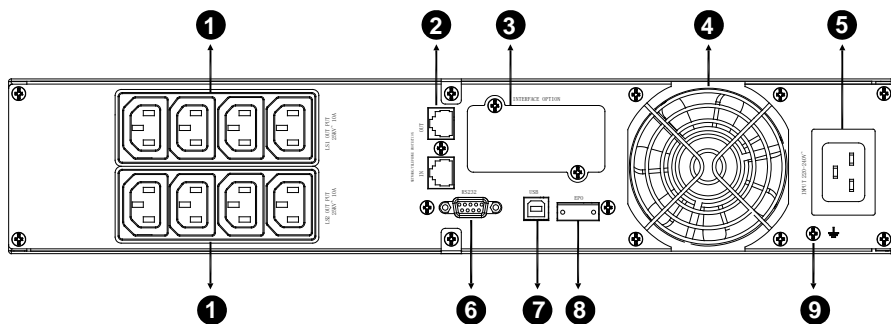


Tyłny panel modelu 1000EVA

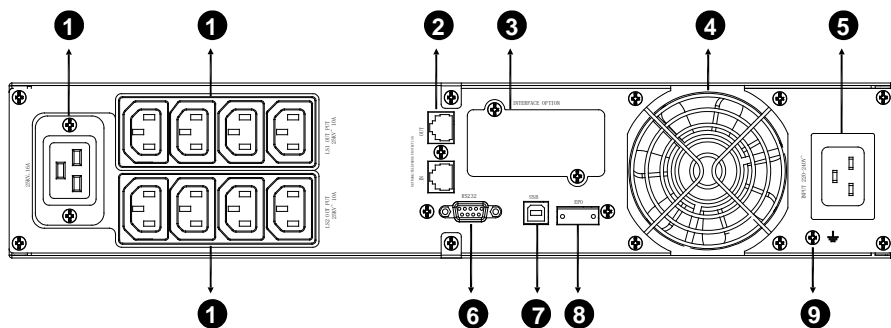
Nr.	Funckje(2K/3KVA Standard & Model lepszego ładowania)
1	Wyjście AC
2	Ochrona przed przepięciami dla modemu/sieci
3	Inteligentny slot dla SNMP lub karty AS/400
4	Wentylator
5	Wejście AC
6	Port komunikacyjny RS232 / styk beznapięciowy
7	Port
8	EPO
9	Port linii uziemienia



Tylny panel modelu standardowego 2000VA



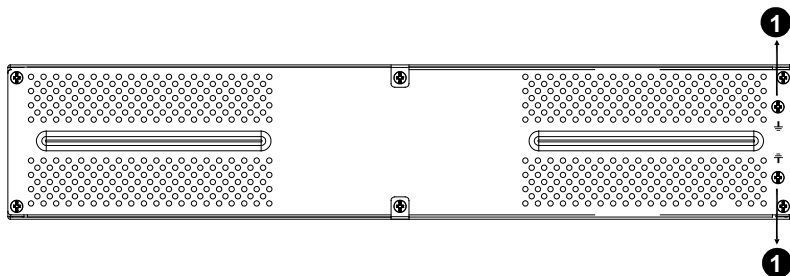
Tylny panel modelu lepszego ładowania 2000VA



Tylny panel modelu standardowego 3000VA & lepszego ładowania

Opis tylnego panelu EBM oraz rysunki zostały przedstawione poniżej:

Nr.	Funkcja (36V &72V EBM)
1	Port linii uziemienia



Tylny panel EBM 36V &72V

8. Rozwiązywanie problemów

8.1 Rozwiązywanie problemów według alarmu dźwiękowego

Wskaźnik	Przyczyna	Rozwiązanie
Dźwięk co 4 sekundy	UPS jest w trybie baterii	Sprawdź napięcie wejściowe
Dźwięk co sekundę oraz "bATL" na ekranie	Napięcie baterii jest niskie	Zapisz swoją pracę oraz wyłącz sprzęt
Dźwięk co sekundę oraz "OVLD" na ekranie	Przeciążenie na wyjściu	Sprawdź wskaźnik poziomu obciążenia oraz usuń niektóre z nich
Ciągły dźwięk i czerwony ekran	Usterka UPS	Skontaktuj się z lokalnym sprzedawcą

8.2 Ogólne rozwiązywanie problemów

Wskaźnik	Przyczyna	Rozwiązanie
UPS nie uruchamia się, gdy włącznik jest wciśnięty	Wewnętrzny bezpiecznik może być uszkodzony	Skontaktuj się z lokalnym sprzedawcą
UPS jest włączony oraz brak mocy dla obciążeń	Zworki wyjściowe nie są prawidłowo podłączone Brak zasilania w gniazdach wyjściowych	Sprawdź zworki wyjściowe Check if the LS1 and LS2 are set up from "001 to 000".

Czas podtrzymania jest krótki	Bateria jest pusta	Naładuj baterie przez minimum 24 godziny
	Stara bateria	Wymień baterię
Ciągły dźwięk a ekran świeci na czerwono	Usterka UPS	Skontaktuj się z lokalnym sprzedawcą
Przycisk nie działa	The setting mode is not a right path	Sprawdź właściwą metodę konfigurowania
	Przycisk jest uszkodzony	Skontaktuj się z lokalnym sprzedawcą

9. Instalacja oprogramowania

This series is equipped with HID support for USB port. A Human Interface Device (HID) is a common class for Operating Systems. Devices supporting HID are automatically detected and immediately available for management on Windows, MacOS, Linux and other systems without installing additional software. Models with HID support are the best choice for all applications that do not allow installing monitoring software, but supports USB-HID like NAS, ATMs, Kiosks, surveillance video recording systems, specific industrial and office applications.

WinPower jest to oprogramowanie monitorujące UPS, wyposażone w przyjazny dla użytkownika interfejs do monitorowania i kontrolowania UPS. To wyjątkowe oprogramowanie zapewnia pełną ochronę zasilania dla systemu komputera podczas awarii zasilania. Dzięki temu oprogramowaniu użytkownicy mogą monitorować dowolnie stan UPS na tej samej sieci LAN. Ponadto, UPS może dostarczyć ochronę bezpieczeństwa dla więcej niż jeden komputera w sieci LAN, w tym samym czasie. Ochrona obejmuje zamykanie systemu w zakresie bezpieczeństwa, zapisując dane aplikacji oraz wyłączenie UPS w przypadku awarii zasilania.

Instalacja oprogramowania na Twoim PC:

Podłączone przez USB do PC lub notebooka oprogramowanie pozwoli na komunikację pomiędzy UPS a komputerem. Oprogramowanie UPS monitorujące stan UPS, zamyka system przed wyczerpaniem się UPS oraz pozwala zdalnie obserwować stan UPS poprzez sieć (umożliwiając użytkownikom bardziej efektywne zarządzanie systemem). Po awarii zasilania lub niskiego poziomu baterii UPS, urządzenie podejmie wszelkie niezbędne działania bez interwencji administratora systemu. Oprócz automatycznego zapisywania plików i wyłączenia systemowych funkcji, oprogramowanie może

również wysłać komunikaty ostrzegawcze poprzez pager, e-mail etc.

- Użyj dołączone CD i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować oprogramowanie WinPower.
- Po pomyślnym zainstalowaniu oprogramowania, komunikacja z UPS zostanie ustanowiona a ikona pojawi się w zasobniku systemowym.



- Kliknij dwukrotnie na ikonę, aby skorzystać z oprogramowania monitorującego (jak wyżej).
- Możesz zaplanować wyłączenie/włączenie UPS oraz monitorowanie statusu urządzenia za pomocą komputera PC.
- Szczegółowe instrukcje znajdują się w e-podręczniku w oprogramowaniu.



Sprawdź <http://winpower.powerwalker.com> okresowo, aby pobrać najnowszą wersję oprogramowania monitorującego.