

# Line Interactive UPS

PowerWalker VI 1000RT LCD

PowerWalker VI 1500RT LCD

PowerWalker VI 2000RT LCD

PowerWalker VI 3000RT LCD



**Poznań 2012**

---

---

# Spis treści

Spis treści.....	2
Informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	4
Wprowadzenie .....	5
Schemat obwodu i powszechnie używane symbole .....	6
Opis poszczególnych symboli .....	6
Instalacja.....	7
Sprawdzenie .....	7
Wypakowanie.....	7
Ustawienie jednostki .....	7
Podłączanie modułu bateryjnego (opcjonalnie).....	10
Ustawienia początkowe.....	15
Obsługa.....	16
Wyświetlacz.....	16
Tryby pracy .....	19
Konfiguracja segmentów obciążenia.....	20
Konfiguracja liczby modułów EBM .....	20
Konfiguracja funkcji ECO .....	20
Port komunikacyjny.....	21
Porty komunikacyjne RS-232 oraz USB .....	21
EPO (Emergency Power OFF).....	22
Karta zdalnego zarządzania .....	22
Przechowywanie i konserwacja.....	23
Dbanie o baterie i UPS.....	23
Przechowywanie baterii i UPS.....	23
Wymiana baterii, środki ostrożności .....	23
Wymiana baterii .....	24

---

Testowanie nowych baterii .....	26
Utylizacja zużytych baterii .....	26
Specyfikacja .....	27
Dane techniczne .....	27
Wskaźniki i alarmy dźwiękowe .....	28
Środowisko pracy .....	28
Waga i wymiary .....	28
Panel tylny .....	28
Wykrywanie i usuwanie usterek .....	31
Alarmy dźwiękowe .....	31
Ogólne .....	31
Instalacja oprogramowania .....	32
Gwarancja:.....	33

---

## Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Prosimy uważnie zapoznać się z tym podręcznikiem i w szczególny sposób stosować się do wszystkich ostrzeżeń i instrukcji w nim zawartych. Zachowaj ten dokument, i przed przystąpieniem do instalacji urządzenia przeczytaj dokładnie wszelkie informacje znajdujące się w tym podręczniku. Nie zaleca się pracy z urządzeniem bez wcześniejszego przeczytania poniższej instrukcji obsługi.

- Ten produkt został specjalnie zaprojektowany dla komputerów PC i nie jest zalecany do stosowania z urządzeniami ratującymi życie oraz innymi specyficznymi urządzeniami.
- To urządzenie może być obsługiwane przez każdą osobę, bez wcześniejszego szkolenia.
- Do jednostki UPS nie wolno podłączać urządzeń gospodarstwa domowego, takich jak np. suszarki do włosów.
- Urządzenie przeznaczone do montażu w kontrolowanym środowisku (temperatura, zadaszone pomieszczenie wolne od zanieczyszczeń). Unikaj montażu jednostki UPS w pobliżu instalacji wodnej lub w miejscach o nadmiernej wilgotności.
- Nie zdejmuj obudowy urządzenia i nie dokonuj własnoręcznie żadnej naprawy, ryzyko porażenia prądem. Naprawę należy zlecać wykwalifikowanemu personelowi.
- Gniazdo sieciowe musi być w pobliżu urządzenia i powinno być łatwo dostępne. Aby odizolować UPS od wejścia AC, wyjmij wtyczkę z gniazdka sieciowego.
- Jeżeli UPS ma być przechowywany przez dłuższy okres czasu, zaleca się, aby naładować akumulatory (podłączając zasilanie sieciowe do UPS, przełącznik w pozycji "ON"), raz w miesiącu przez 24 godziny, aby uniknąć całkowitego rozładowania akumulatora.
- Proszę nie używać zasilacza ponad jego wartość dopuszczalnego obciążenia.
- Jednostka UPS zawiera jedną lub więcej baterii o dużej pojemności. Zatem obudowa nie powinna być otwierana, w przeciwnym wypadku mogą wystąpić takie zagrożenia jak, porażenie prądem. Jeżeli wymagany będzie jakikolwiek przegląd serwisowy lub wymiana baterii, prosimy skontaktować się z dystrybutorem.
- Wewnętrzne napięcia w UPS mogą prowadzić do niebezpieczeństw takich jak porażenie prądem lub pożar, aby ich uniknąć prosimy nie stawiać na jednostce żadnych pojemników z wodą.
- Nie wrzucaj baterii do ognia. Bateria może eksplodować.
- Nie otwieraj ani nie przecinaj baterii. Uwolniony elektrolit jest toksyczny i może być szkodliwy dla skóry i oczu.
- Ikona  $\Phi$  na tabliczce znamionowej oznacza symbol fazy.
- Bateria może stwarzać ryzyko porażenia prądem.  
Podczas pracy z bateriami powinny być zachowane następujące środki ostrożności:
- Proszę zdjąć z ręki zegarek, pierścionki lub inne metalowe przedmioty
- Proszę używać narzędzi tylko z izolowanymi uchwytami.
- Podczas wymiany baterii, zainstaluj tę samą liczbę oraz typ baterii
- Maksymalna temperatura otoczenia nie powinna przekraczać 40° C
- To urządzenie z baterią zainstalowaną przez dostawcę, może być obsługiwane przez laików.
- Podczas instalacji urządzenia proszę się upewnić, że suma przepływu prądu UPS i podłączonych urządzeń nie przekracza 3,5 mA.
- Uwaga, istnieje ryzyko porażenia prądem. Nawet, jeżeli UPS jest odłączony od głównego zasilania, urządzenia do niego podłączone w dalszym ciągu są zasilane z baterii.

- 
- W przypadku zauważenia wydobywającego się dymu z urządzenia proszę natychmiast odłączyć jednostkę od zasilania, i skontaktować się z dystrybutorem.
  - Nie wolno przechowywać ani używać tego produktu w niżej wymienionych środowiskach:
    - o na obszarze gazu palnego, substancji żrących lub pyłu ciężkiego.
    - o na obszarze o zróżnicowanej temperaturze (powyżej 40 ° C lub poniżej 0 ° C) i wilgotność ponad 90%.
    - o jakiegokolwiek obszar narażony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych ani w pobliżu urządzeń grzewczych.
    - o na obszarze narażonym na poważne wibrację.
    - o na zewnątrz budynków

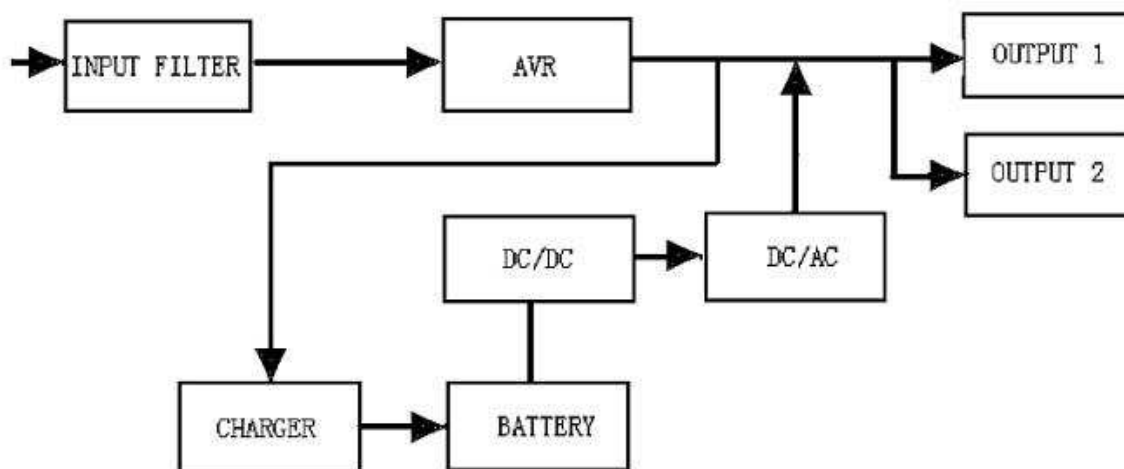
## Wprowadzenie

Seria Line-Interactive zawiera modele jednostek UPS które zapewniają czystą falę sinusoidalną na wyjściu. Zaprojektowana specjalnie dla podstawowych zastosowań i środowisk wyposażonych w komputery, serwery, stacje robocze i inne urządzenia sieciowe. Odpowiednie modele dostępne są z zakresu mocy pozornej 1000VA, 1500VA, 2000VA oraz 3000VA. Seria VI zapewni ochroną dla czułych urządzeń sieciowych w przypadku problemów z zasilaniem takich jak zanik zasilania, zbyt wysokie lub zbyt niskie napięcie, szумы etc.

### Cechy produktu








- Czysta fala sinusoidalna o współczynniku mocy wyjściowej 0.9
- Oprogramowanie w języku polskim dla wielu systemów operacyjnych, umożliwiające zarządzanie i kontrolę jednostki UPS
- Całkowite zniekształcenia harmoniczne napięcia (THD) <3%
- Topologia wysokiej częstotliwości
- Tryb konwertera częstotliwości 50/60Hz
- Wybór czułości linii
- Wybór położenia wyświetlacza LCD
- Programowalne gniazda zarządzania energią
- Funkcja EPO (Emergency Power Off)
- Inteligentna kontrola chłodzenia w celu redukcji poziomu hałasu
- Kontrola i diagnoza usterek
- Inteligentne ładowanie baterii w celu wydłużenia żywotności baterii
- Opcjonalnie: moduł SNMP, karta AS/400, MBS, ATS, RBS, Zestaw instalacyjny Rack, Bateria

## Schemat obwodu i powszechnie używane symbole



### Opis poszczególnych symboli

Niniejsza instrukcja może zawierać niektóre lub wszystkie oznaczenia z poniższej tabeli. Dlatego wszyscy użytkownicy powinni być z nimi zaznajomieni i powinni rozumieć ich znaczenie.

Symbol	Opis
	Ostrzeżenie, aby zwrócić szczególną uwagę
	Ostrzeżenie o wysokim napięciu
	Źródło prądu zmiennego AC
	Źródło prądu stałego DC
	Uziemienie
	Recykling
	Nie wolno wyrzucać produktu do zwykłego pojemnika na odpady.

---

# Instalacja

## Sprawdzenie

UWAGA: Przed instalacją sprawdź urządzenie. Upewnij się że nic nie jest uszkodzone. Zachowaj oryginalne opakowanie w celu wykorzystania go w przyszłości.

## Wypakowanie

Aby wypakować urządzenie:

1. Otwórz karton zewnętrzny i wyciągnij wszystkie dodatkowe elementy
2. Ostrożnie podnieś obudowę znajdującą się w kartonie i ustaw ją na płaskiej, stabilnej powierzchni.
3. Zachowaj oryginalne opakowanie w celu wykorzystania go w przyszłości.

## Zawartość opakowania:

Jednostka UPS, przewód zasilający, 2x przewód IEC, podstawa, uszy rack, złącze EPO, przewód USB, Płyta CD z oprogramowaniem, podręcznik użytkownika.

## Ustawienie jednostki

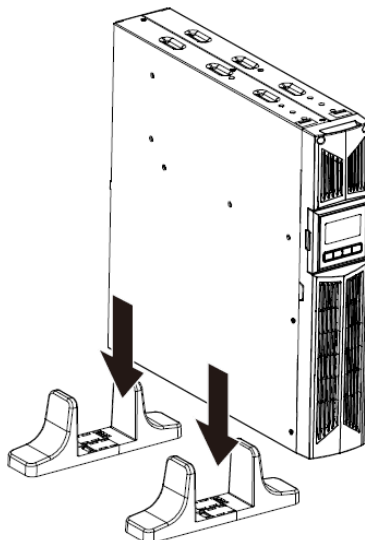
Wszystkie modele z serii zostały tak zaprojektowane aby można je było ustawić w konfiguracji Tower lub w 19" szafie rack. Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami aby ustawić urządzenie odpowiednio w pozycji Tower lub Rack.

- Tower

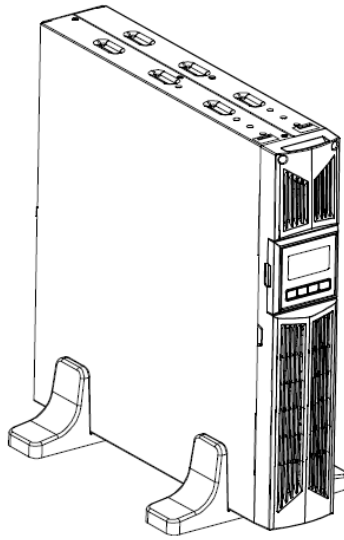
UPS może być ustawiony poziomo lub pionowo. W celu uzyskania odpowiedniej stabilności do ustawienia urządzenia w pozycji pionowej należy zamontować u podstawy stojaki, które dołączone są do opakowania.

Procedura montażu:

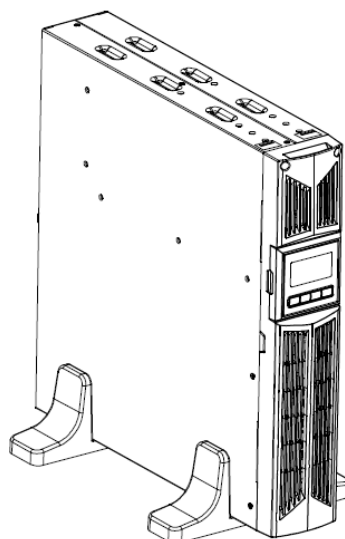
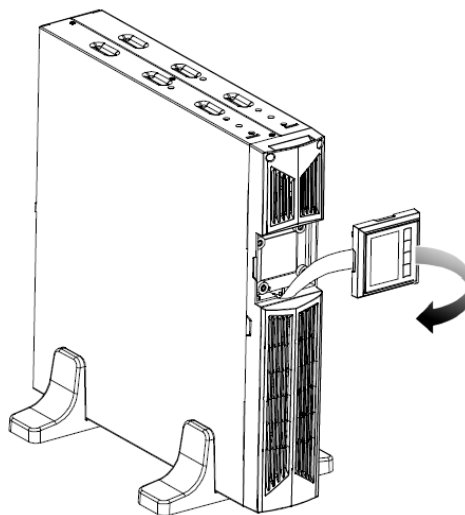
1. Obróć urządzenie do pozycji pionowej i umieść je w dwóch stojakach, tak jak na rysunku poniżej.



- 
2. Stojaki zapewnią odpowiednią stabilność dla jednostki UPS



3. Wyciągnij ostrożnie panel LCD, obróć go do odpowiedniej pozycji następnie zamontuj ponownie w urządzeniu.



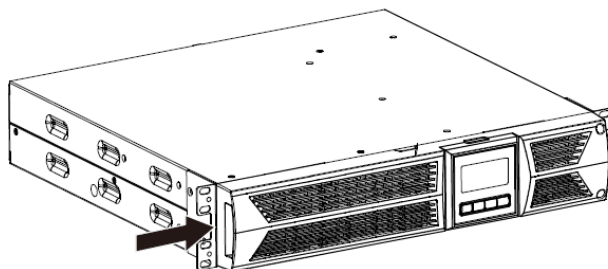


- Rack

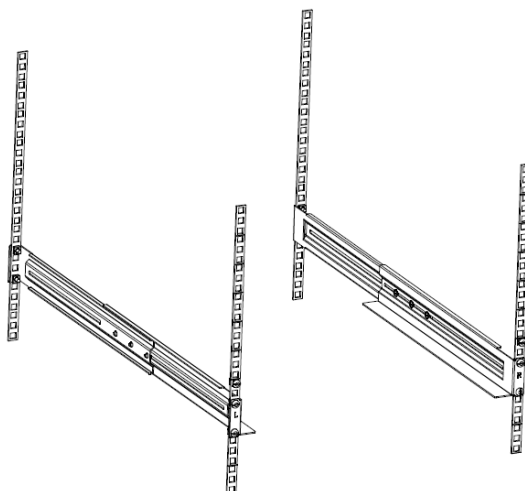
UPS umożliwia montaż w 19" szafie rack. Zarówno jednostka UPS jak i moduł bateryjny potrzebują przestrzeni w szafie na wysokość 2U

Procedura montażu:

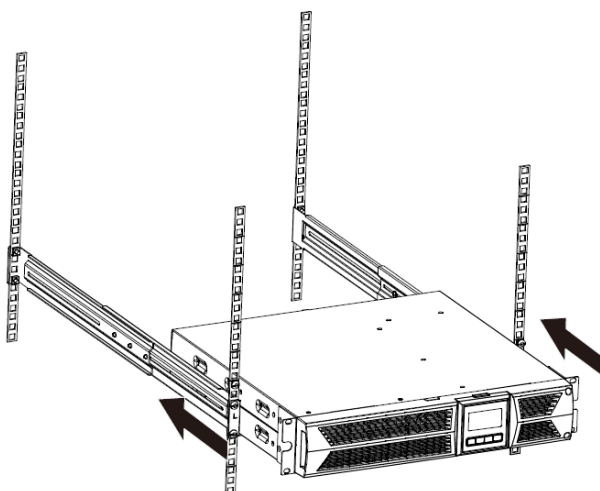
1. Przykręć uszy do bocznych ścian obudowy urządzenia



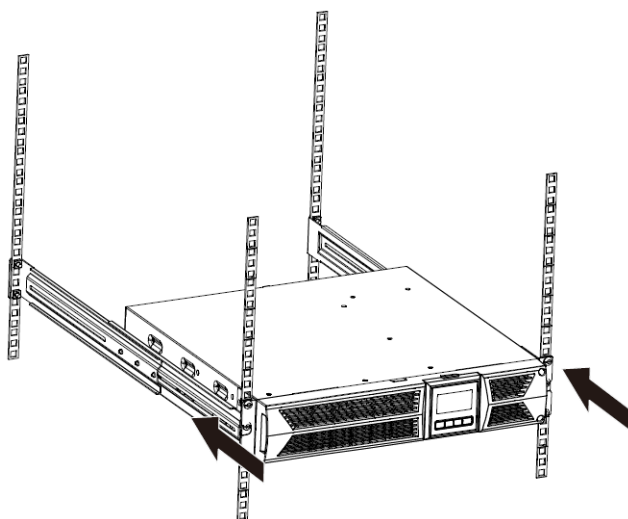
2. Zamontuj szyny w szafie rack



3. Wsuń urządzenie po szynach do szafy rack



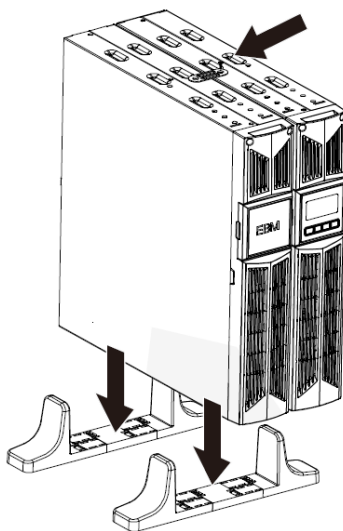
#### 4. Przykręć śruby mocujące



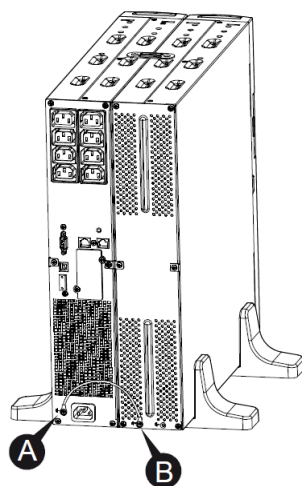
### Podłączanie modułu bateryjnego (opcjonalnie)

#### łączenie modułu bateryjnego w formie Tower

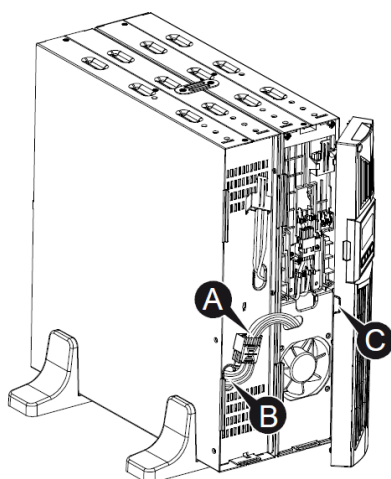
1. Ustaw jednostkę UPS oraz moduł EBM pionowo na stojakach (tak jak na rysunku poniżej)
2. Skręć oba urządzenia za pomocą metalowej złączki



3. UPS jak i moduł EBM połącz za pomocą przewodu uziemiającego

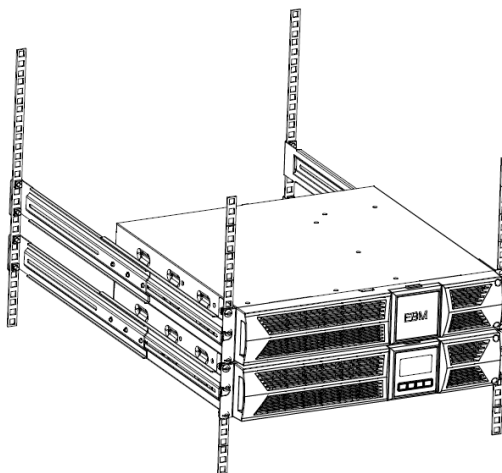


4. Otwórz przedni panel następnie połącz terminale jednostki ups oraz modułu EBM tak jak na rysunku poniżej. Na obudowie przedniego panelu usuń część małej zaślepki [C] aby zrobić miejsce na przewody .

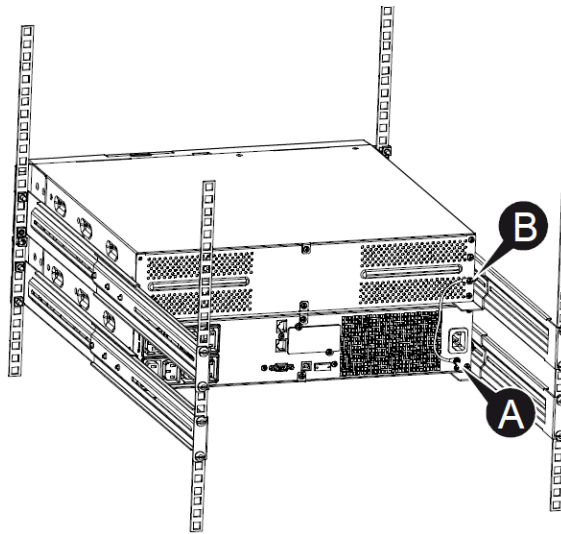


#### Łączenie modułu baterijnego w formie rack

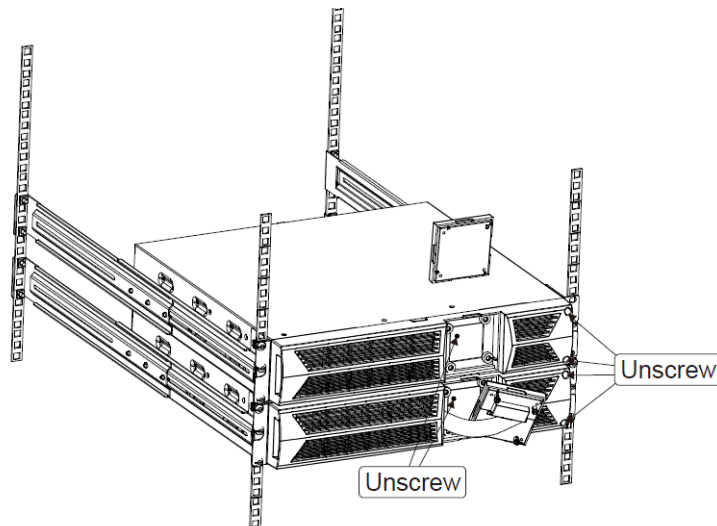
1. Używając tych samych metod co przy umieszczaniu jednostki UPS w szafie rack, połącz moduł EBM do UPS (na spodzie lub na górze jednostki) i wsuń je do szafy rackowej.



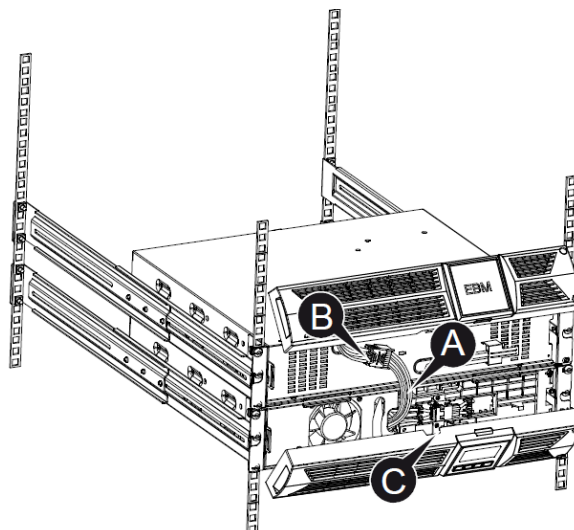
2. Jednostkę UPS jak i moduł EBM połącz za pomocą przewodu uziemiającego



3. Wykręć ostrożnie panel LCD, obróć go do odpowiedniej pozycji następnie zamontuj ponownie w urządzeniu.



4. Otwórz przedni panel następnie połącz terminale jednostki ups oraz modułu EBM tak jak na rysunku poniżej. Na obudowie przedniego panelu usuń część małej zaślepki [C] aby zrobić miejsce na przewody.



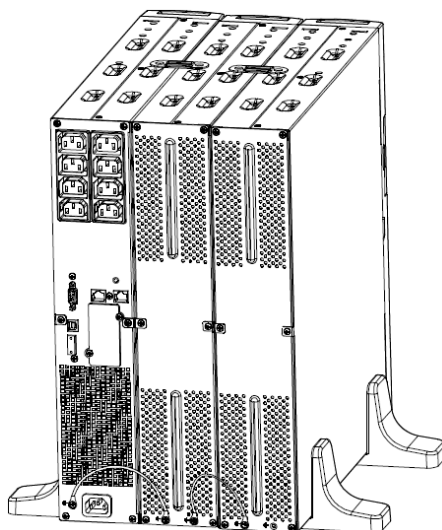
5. Zanim podłączysz urządzenia do jednostki UPS upewnij się że są one wyłączone

### **Łączenie wielu modułów bateryjnych**

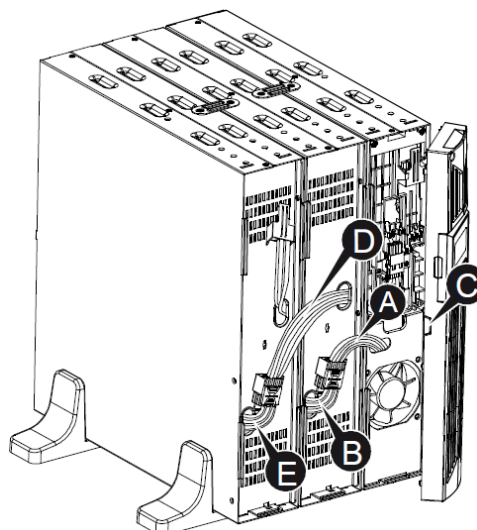
Modele 1000VA/1500VA/2000VA/3000VA posiadają zewnętrzny port dla modułu bateryjnego, który pozwala użytkownikom łączyć wiele EBM w celu zapewnienia zwiększonego czasu podtrzymania bateryjnego. Postępuj zgodnie z procedurą, aby zainstalować wiele modułów EBM

### **Łączenie w formie tower**

1. UPS jak i pierwszy moduł EBM połącz za pomocą przewodu uziemiającego, następnie połącz pierwszy z drugim modułem itd.

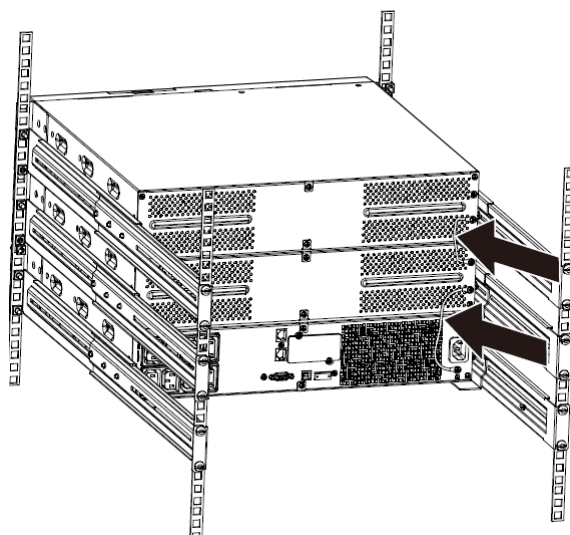


2. Połącz baterie do jednostki UPS szeregowo tak jak na rysunku poniżej. Na obudowie przedniego panelu usuń część małej zaślepki [C] aby zrobić miejsce na przewody .

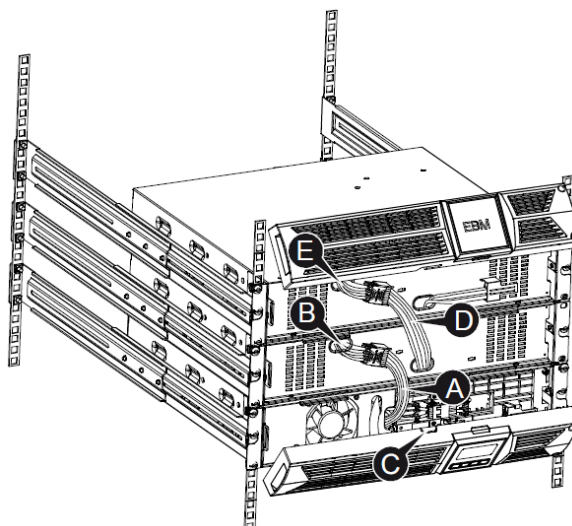


### Łączenie w formie rack

1. UPS jak i pierwszy moduł EBM połącz za pomocą przewodu uziemiającego, następnie połącz pierwszy z drugim modułem itd.




2. Połącz baterie do jednostki UPS szeregowo tak jak na rysunku poniżej. Na obudowie przedniego panelu usuń część małej zaślepki [C] aby zrobić miejsce na przewody .



**Uwaga:** trzy lub więcej modułów bateryjnych może być połączone ze sobą w ten sam sposób jak zaprezentowano to na powyższym rysunku.

## Ustawienia początkowe

Aby włączyć urządzenie:

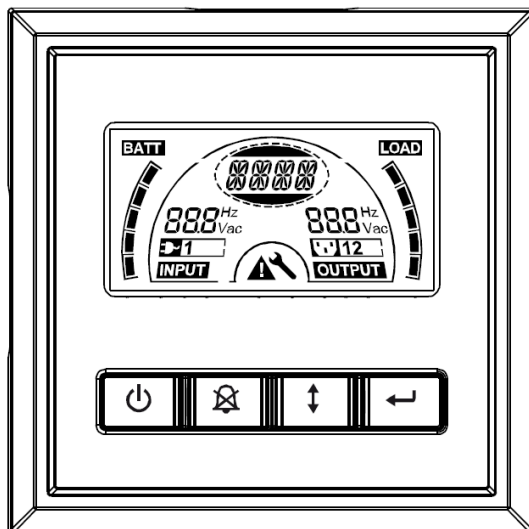
1. Upewnij się że wewnętrzne baterie są podłączone. Jeżeli zainstalowano również moduły EBM, upewnij się że są one prawidłowo podłączone.
2. Podłącz urządzenia do gniazd jednostki UPS, jednak nie włączaj jeszcze tych urządzeń.
3. Podłącz przewód zasilający do jednostki UPS. Przedni panel LCD zaświeci się, wyświetlany status „STbY”
4. Wciśnij i przytrzymaj przycisk  dłużej niż 3 sekundy. Status zasilania zmieni się na „NORM”
5. Sprawdź wyświetlacz UPS czy nie ma na nim jakiś ostrzeżeń lub alarmów. Jeżeli pojawią się jakieś powiadomienia dotyczące nieprawidłowego działania urządzenia, przed przystąpieniem do następnego kroku, postaraj się je rozwiązać. Skorzystaj z działu „Wykrywanie i rozwiązywanie problemów” w tym podręczniku.
6. Jeżeli zainstalowano dodatkowe moduły bateryjne, postępuj według opisu „Konfiguracja jednostki UPS dla modułów EBM” w tym podręczniku, aby ustalić liczbę podłączonych EBM
7. Aby zmienić jakiegokolwiek inne wartości w ustawieniach przejdź do działu Obsługa

**Uwaga:** Przy pierwszym uruchomieniu, UPS określa częstotliwość systemową zgodną z częstotliwością sieci do której jest podłączony.

# Obsługa

## Wyświetlacz

Urządzenie posiada cztery przyciski oraz dwukolorowy wyświetlacz LCD z podświetleniem. Standardowo podświetlenie jest koloru niebieskiego z czarnym tekstem. W przypadku wystąpienia awarii lub alarmów podświetlenie zmienia się na kolor czerwony:



- Przycisków:

Na przednim panelu znajdują się cztery przyciski funkcyjne.



ON/OFF



Test / Wyciszenie



Select












Enter

- Funkcje przycisków

Przycisk	Zadanie	Funkcja
	Włączenie/Wyłączenie	-- Aby włączyć/wyłączyć UPS Wciśnij i przytrzymaj przycisk  dłużej niż 3 sekundy. -- Aby zwolnić UPS z trybu awarii Odłącz zasilanie od urządzenia wciśnij i przytrzymaj przycisk  na dłużej niż 2



		sekundy, aby wyłączyć UPS.
	Test / Wyciszenie	-- Aby przeprowadzić podstawowy test Wciśnij i przytrzymaj przycisk  dłużej niż 3 sekundy. --Aby przeprowadzić test baterii Wciśnij i przytrzymaj przycisk  dłużej niż 10 sekund --Aby wyłączyć alarm dźwiękowy
	Wybór	Wciśnij przycisk Select  aby wybrać odpowiednią wartość
	Potwierdzenie	--Przejdź do trybu ustawień Wciśnij i przytrzymaj przycisk  dłużej niż 3 sekundy --Wybierz obiekt z menu ustawień Przytrzymaj przycisk dłużej niż 1 sekundę , aby wybrać obiekt z menu. --Potwierdzenie ustawień Naciśnij przycisk aby potwierdzić wybór. --Wyjście z trybu ustawień. Wciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 3 sekundy lub naciśnij przycisk  aby wyjść z menu ustawień.


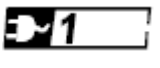

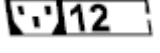
Uwaga: Upewnij się, że bateria jest w pełni naładowana pod czas przeprowadzania testu.






Uwaga: Poniższa lista zdarzeń nie wyłącza alarmu:

Niski stan baterii, awaria wentylatora, wygaśnięcie czasu usterki ,przegrzanie.

Uwaga: Użytkownik może wyłączyć dźwięk alarmu, jednak gdy wystąpi nowe zdarzenie alarm ponownie się włączy.

- Funkcje wyświetlacza LCD

Ikona	Opis	Funkcja
	Częstotliwość oraz napięcie wejściowe	Wskazuje wartość częstotliwości i napięcia wejściowego
	Wskaźnik gniazda wejściowego	Zaświeci się gdy pobór mocy jest bezstratny
	Częstotliwość oraz napięcie wyjściowe	Wskazuje wartość częstotliwości i napięcia wyjściowego
	Wskaźnik gniazda wyjściowego	UPS posiada dwie grupy gniazd wyjściowych. Wskaźnik zaświeci się gdy na

	Stan UPS / ustawienia	gniazdach będzie podawane zasilanie. Ikona wskazuje na stan jednostki UPS oraz opcje ustawień użytkownika
	Ostrzeżenie	Zaświeci się gdy wystąpi usterka lub alarm
	ustawienia	Zaświeci się gdy UPS będzie w trybie ustawień
	Stan naładowania baterii	Wskazuje na poziom naładowania baterii, każdy pasek to 25% całkowitej pojemności baterii.
	Poziom obciążenia	Wskazuje na poziom obciążenia jednostki UPS, każdy pasek to 25% całkowitej obciążenia jednostki UPS.

- Oznaczenia skrótów na wyświetlaczu LCD

Oznaczenie	Opis
STbY	UPS pracuje w trybie Standby
IPVL	Napięcie wejściowe jest zbyt niskie
IPVH	Napięcie wejściowe jest zbyt wysokie
IPFL	Częstotliwość wejściowa jest zbyt niska
IPFH	Częstotliwość wejściowa jest zbyt wysoka
NORM	UPS pracuje w normalnym trybie, z sieci
AVR	Praca w trybie AVR
bATT	Praca na baterii
TEST	Przeprowadzany test baterii
OPVH	Praca na baterii, wyjście zbyt wysokie
OPVL	Praca na baterii, wyjście zbyt niskie
OPST	Zwarcie
OVL	Przeciążenie

bATH	Napięcie baterii zbyt niskie
bATL	Napięcie baterii zbyt wysokie
OVTP	Temperatura wewnątrz obudowy zbyt wysoka
FNLK	Wentylator zablokowany
bTWK	Baterie wyczerpane

- Ustawienia użytkownika

OPV	Wybór napięcia wyjściowego	[220]= 220V [230]= 230V [240]= 240V
AVR		[000]= Zakres trybu Normal [001]= Zakres trybu Wide [002]= Tryb Generator
EbM	Zewnętrzny moduł bateryjny	0~9 to liczba modułów bateryjnych
TEST	Automatyczny test	[000]=Wyłączony [001]=Włączony
AR	Automatyczny restart	[000]=Wyłączony [001]=Włączony
GF	Funkcja Green	[000]=Wyłączony [001]=Włączony
bZ	Kontrola alarmu	[000]=Wyłączony [001]=Włączony
LS1	Segment1	[000]=Wyłączony [001]=Włączony
LS2	Segment2	[000]=Wyłączony [001]=Włączony

## Tryby pracy

- Tryb zakresu normalnego: W trybie wejściowym UPS akceptuje napięcia wejściowe AC w zakresie + / -20%.
- Tryb Generator: W trybie generatora, punkt transferu niskiej częstotliwości w najniższym poziomie może osiągać wartość 40Hz a w najwyższym 70Hz przed przełączeniem w tryb bateryjny.
- Tryb szerokiego zakresu: W trybie wejściowym UPS akceptuje napięcia wejściowe AC w zakresie -30% ~ +20%.
- Tryb bateryjny  
Kiedy UPS pracuje w czasie braku zasilania, dźwięk sygnału alarmowego odtwarzany jest raz na cztery sekundy, a na wyświetlaczu pojawia się komunikat „bATT” który wskazuje na pracę na baterii. Jeżeli poziom naładowania baterii będzie niski na wyświetlaczu pojawi się komunikat „bATL” a sygnał alarmu dźwiękowego będzie odtwarzany co sekundę.
- Tryb Standby  
Kiedy UPS jest wyłączony ale w dalszym ciągu podłączony do gniazda zasilania. Urządzenie pozostanie w trybie gotowości standby. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „STBY” wskazując że zasilanie nie jest dostarczane do podłączanych urządzeń. W razie konieczności baterie są ładowane.








---

## Konfiguracja segmentów obciążenia

Zestawy gniazd mogą być skonfigurowane z poziomu wyświetlacza LCD. Każda jednostka UPS posiada 2 konfigurowalne segmenty obciążenia. Przejdź do działu „Panel Tylny” aby sprawdzić te segmenty.








Uwaga: te funkcje mogą być przeprowadzone w momencie gdy jednostka UPS jest włączona.

Aby skonfigurować segmenty obciążenia z poziomu wyświetlacza LCD:

1. Przejdź do trybu ustawień: Wciśnij i przytrzymaj przycisk  dłużej niż 3 sekundy aby przejść do trybu ustawień.
2. Przejdź do odpowiedniej pozycji menu ustawień za pomocą przycisku 
3. Wybierz ustawienie „LS1” lub „LS2” i potwierdź przyciskiem 
4. Wybierz żadaną wartość dla wybranej pozycji za pomocą przycisku . [001] – włączony, [000] – wyłączony.
5. Potwierdź ustawienia. Wciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 1 sekundę aby potwierdzić ustawienia.
6. Wyjdź z trybu ustawień: Wciśnij i przytrzymaj przycisk  dłużej niż 3 sekundy lub wciśnij przycisk  aby wyjść z trybu ustawień.

## Konfiguracja liczby modułów EBM


Aby mieć pewność że UPS wyświetla prawidłową liczbę modułów EBM, przeprowadź konfigurację według poniższych wskazówek:







1. Przejdź do trybu ustawień: Wciśnij i przytrzymaj przycisk  dłużej niż 3 sekundy aby przejść do trybu ustawień.
2. Przejdź do odpowiedniej pozycji menu ustawień za pomocą przycisku  i wybierz „EbM”
3. Przejdź edycji ustawienia za potwierdzając wybór przyciskiem 
4. Wybierz żadaną liczbę modułów EBM za pomocą przycisku .
5. Potwierdź ustawienia. Wciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 1 sekundę aby potwierdzić ustawienia.
6. Wyjdź z trybu ustawień: Wciśnij i przytrzymaj przycisk  dłużej niż 3 sekundy lub wciśnij przycisk  aby wyjść z trybu ustawień.

## Konfiguracja funkcji ECO

Funkcja Green (ECO) występuje wtedy gdy zostanie wykryte nieznaczne obciążenie. UPS wyłączy automatycznie wyjście w trybie baterijnym.

Domyślnie funkcja Green jest wyłączona, użytkownik może ją skonfigurować z poziomu wyświetlacza LCD.

1. Przejdź do trybu ustawień: Wciśnij i przytrzymaj przycisk  dłużej niż 3 sekundy aby przejść do trybu ustawień.

2. Przejdź do odpowiedniej pozycji menu ustawień za pomocą przycisku  i wybierz „GF
3. Przejdź edycji ustawienia za potwierdzając wybór przyciskiem 
4. Wybierz żadaną wartość za pomocą przycisku . [001] – włączony, [000] – wyłączony.
5. Potwierdź ustawienia. Wciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 1 sekundę aby potwierdzić ustawienia.
6. Wyjdź z trybu ustawień: Wciśnij i przytrzymaj przycisk  dłużej niż 3 sekundy lub wciśnij przycisk  aby wyjść z trybu ustawień.

## Port komunikacyjny

### Porty komunikacyjne RS-232 oraz USB

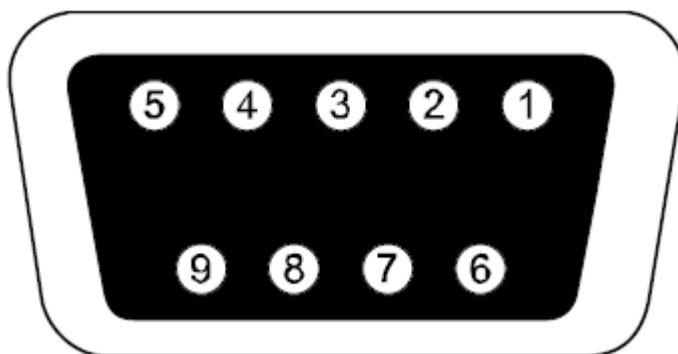
Aby nawiązać połączenie pomiędzy komputerem a jednostką UPS, połącz je za pomocą odpowiednich przewodów.

Po podłączeniu przewodu, oprogramowanie zarządzające może wymieniać dane pomiędzy komputerem a jednostką UPS.

Oprogramowanie pobiera dokładne dane na temat stanu środowiska zasilania. Jeżeli wystąpi awaria zasilania, oprogramowanie zainicjuje zapisanie wszystkich bieżących danych oraz automatycznie wyłączy podłączony sprzęt.

Poniższa tabela przedstawia rozkład pinów oraz opis funkcji portu RS-232

PIN #	Opis	I/O	Znaczenie
1	BATLOW	Wyjście	Niski poziom baterii
2	RXD	Wejście	RXD
3	TXD	Wyjście	TXD
4	DTR	Wejście	N/A
5	Common	--	Powszechny (połączony z obudową)
6	DTR	Wejście	N/A
7	RING	Wyjście	ring
9	LNFAIL1	Wyjście	Awaria linii



## EPO (Emergency Power OFF)

Funkcja EPO używana jest do zdalnego odłączania obciążenia w przypadku awarii.



### Uwaga:

Układ ten musi być oddzielony od niebezpiecznych obwodów napięciowych poprzez izolację.

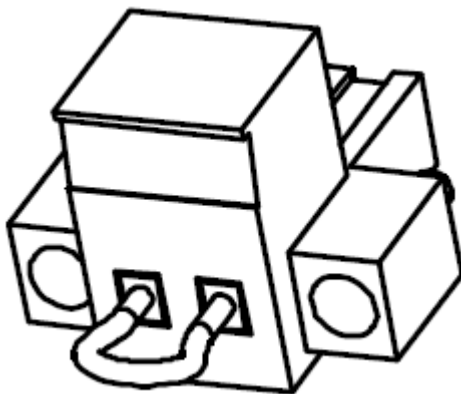


### Ostrzeżenie:

EPO nie może być podłączony do żadnych obwodów elektrycznych. Wymagana jest wzmocniona izolacja. Minimalne napięcie przelotnika EPO 20Vdc oraz 20mA, złącze typu zaciskowego, nie podłączony do żadnego innego obwodu. Sygnał EPO musi pozostać aktywny przez co najmniej 20ms dla prawidłowego działania.

Złącze EPO		
Funkcja przewodu	Rozmiar terminala	Sugerowany rozmiar przewodu
EPO	4-0.32mm <sup>2</sup> (12-22AWG)	0.82mm <sup>2</sup> (18AWG)

Uwaga: Pozostaw zielone złącze EPO zainstalowane w porcie jednostki UPS nawet jeśli funkcja EPO nie jest wymagana. Usuń mały kabel z wtyczki EPO.



## Karta zdalnego zarządzania

Karta umożliwia komunikację z jednostką UPS z różnych środowisk sieciowych, z różnymi typami urządzeń. Urządzenie posiada jeden wolny slot do montażu karty w celu uzyskania zdalnego dostępu i zarządzania jednostką UPS.

---

# Przechowywanie i konserwacja

## Dbanie o baterie i UPS

Aby utrzymać urządzenie w jak najlepszej „kondycji” dopilnuj aby obszar wokół jednostki UPS był czysty i wolny od pyłów. Jeżeli środowisko pracy UPS jest zakurzone, usuwaj kurz z zewnętrznych powierzchni urządzenia za pomocą odkurzacza. Aby wydłużyć żywotność baterii, utrzymuj temperaturę otoczenia w granicach 25°C

## Przechowywanie baterii i UPS

Jeżeli zamierzasz przechowywać UPS przez dłuższy okres czasu, ładuj baterię w urządzeniu co pół roku podłączając UPS do zasilania. Baterie ładują się do 90% pojemności w przybliżeniu w przeciągu 4 godzin. Jednakże po dłuższym okresie przechowywania zaleca się ładowanie baterii przez 48 godzin.

## Wymiana baterii, środki ostrożności

Jeżeli podświetlanie panelu LCD zmieni kolor na czerwony, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat „bTWK” łącznie z ciągłym alarmem dźwiękowym, oznacza to że należy wymienić baterie. Skontaktuj się z dystrybutorem aby zamówić nowe baterie.



**Uwaga:**

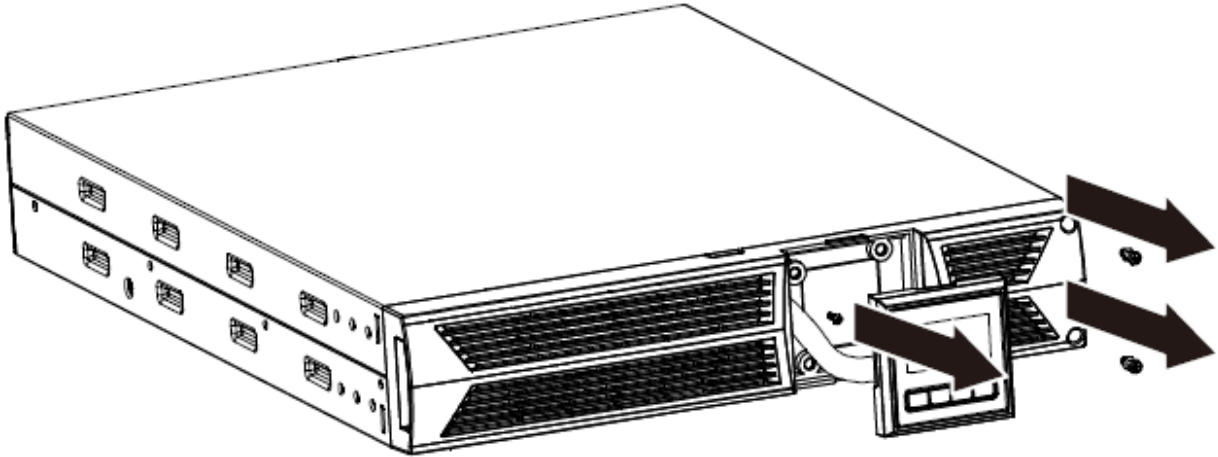
- Wyłącz UPS i odłącz przewód zasilający od gniazda zasilającego
- Serwisowanie powinno być przeprowadzone przez doświadczony personel
- Baterie mogą stwarzać ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Powinny być przestrzegane następujące środki ostrożności:
  1. Proszę zdjąć z ręki zegarek, pierścionki lub inne metalowe przedmioty
  2. Proszę używać narzędzi tylko z izolowanymi uchwytami.
  3. Nie stawiaj metalowych narzędzi lub innych obiektów na bateriach
  4. Używaj gumowych rękawiczek i butów z gumową podeszwą
  5. Odłącz źródło zasilania przed przystąpieniem do wymiany baterii
- Podczas wymiany baterii, zainstaluj tę samą liczbę oraz typ baterii
- Nie wrzucaj baterii do ognia, grozi to wybuchem
- Wymagany jest prawidłowy recykling zużytych baterii
- Nie otwieraj ani nie przecinaj baterii. Uwolniony elektrolit jest toksyczny i może być szkodliwy dla skóry i oczu.

**Uwaga:** Jeżeli nie jesteś członkiem wykwalifikowanego personelu nie przystępuj do próby otwarcia obudowy jednostki UPS. Skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem

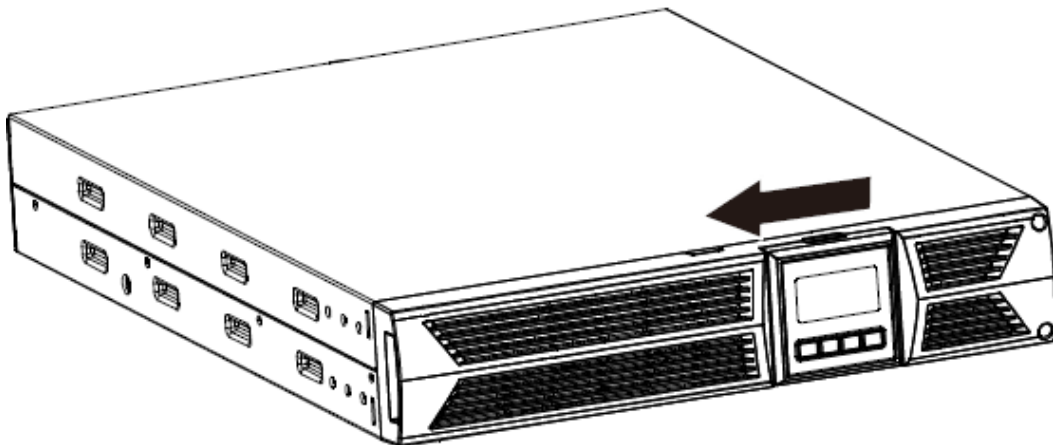
## Wymiana baterii

Postępuj zgodnie ze wskazówkami zawartymi poniżej aby wymienić baterię w jednostce UPS.

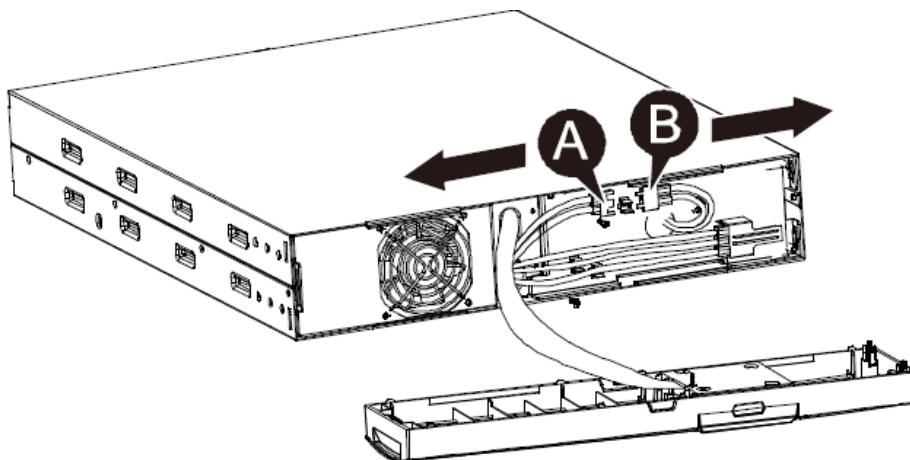
1. Zdejmij panel LCD i wykręć śruby



2. Przesuń panel w lewą stronę i zdejmij go

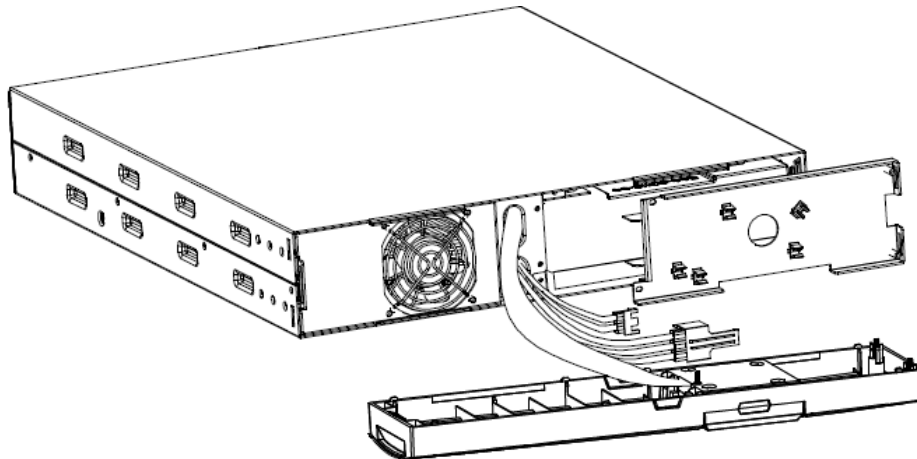


3. Odłącz przewód łączący baterię

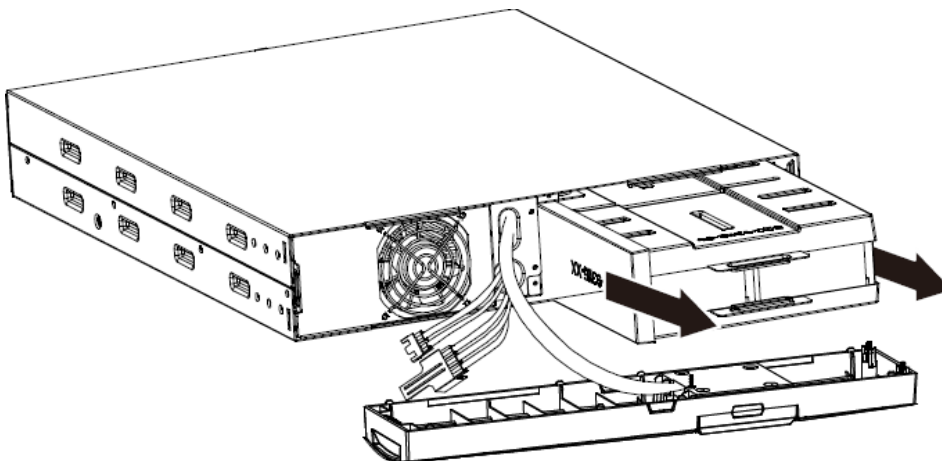




4. Zdejmij prawą pokrywę zabezpieczającą

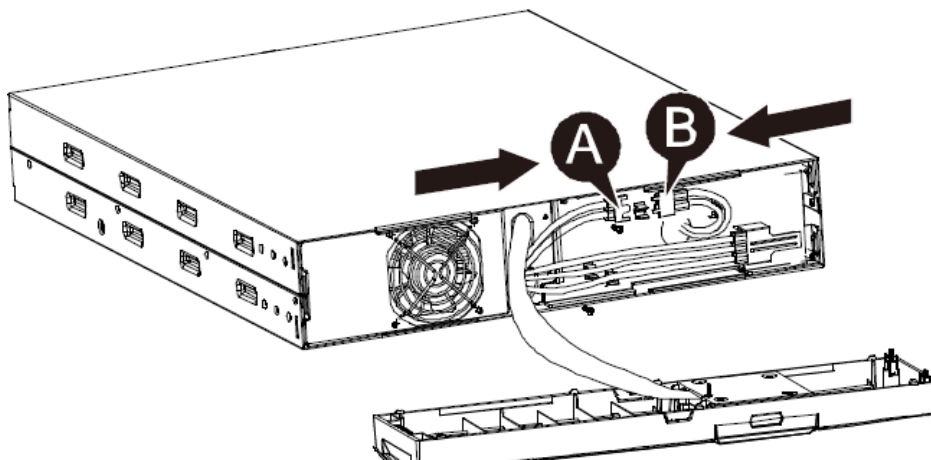


5. Wysuń baterię



6. Zainstaluj nowe baterie

7. Przykręć pokrywę zabezpieczającą i podłącz przewody.



8. Ponownie zainstaluj przedni panel i wyświetlacz LCD


---

## Testowanie nowych baterii

Przed przystąpieniem do testu, sprawdź:

- Baterie muszą być w pełni naładowane
- UPS musi znajdować się w trybie pracy Normal bez aktywnych alarmów
- Nie włączaj/wyłączaj obciążenia

Aby przetestować baterie:

1. Podłącz jednostkę UPS do źródła zasilania przez przynajmniej 48h aby naładować baterię
2. Wciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 10 sekund aby rozpocząć test baterii. Stan na wyświetlaczu zmieni się na tryb TEST

## Utylizacja zużytych baterii



**Uwaga:**

- Nie wrzucaj baterii do ognia, grozi to wybuchem
- Nie otwieraj ani nie przecinaj baterii. Uwolniony elektrolit jest toksyczny i może być szkodliwy dla skóry i oczu. Baterie mogą stwarzać ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Nie wyrzucaj zużytej baterii do kosza. Skontaktuj się z lokalnym centrum zarządzania odpadami aby dowiedzieć się jak prawidłowo zutylizować baterie/akumulatory.

# Specyfikacja

## Dane techniczne

Model		1000VA	1500VA	2000VA	3000VA
Pojemność	Watt	900W	1350W	1800W	2700W
Wejście	Zakres napięcia	161-276VAC			
	Zakres częstotliwości	50/60Hz $\pm$ 5Hz for Normal Mode 40-70Hz for Generator Mode			
Wyjście	Napięcie	220/230/240VAC			
	Regulacja napięcia	$\pm$ 5%			
	Częstotliwość	50Hz lub 60Hz			
	Typ fali	Czysta fala sinusoidalna			
Zakres przeciążenia	Tryb normalny	110% -0%, +8%: wyłączenie po 3 min 150% -0%, +10%: wyłączenie po 200ms			
	Tryb bateryjny	110% $\pm$ 6%; wyłączenie po 30sec 120 % $\pm$ 6 %; wyłączenie po 100ms			
Wewnętrzna bateria	Typ baterii	3x 12V/7AH	3x 12V/9AH	6x 12V/7AH	6x 12V/9AH
	Czas podtrzymania	4'30"	3'	4"30	3'
	Czas ładowania do 90%	3h	4h	3h	4h
EBM	Typ baterii	6x 12V/7AH	6x 12V/7AH	12x 12V/7AH	12x 12V/7AH
Interfejs	RS-232	TAK			
	Dry-out	TAK			
	Karta AS/400	Opcjonalnie			
	USB	TAK			
	Karta SNMP	Opcjonalnie			
	Port EPO	TAK			

## Wskaźniki i alarmy dźwiękowe

Wskaźnik	Tryb AC	NORM – tryb normalny
	Tryb Backup	„bATT” dźwięk co 4 sekundy
	Poziom obciążenia/stanu baterii	Wyświetlany na panelu LCD
	Awaria UPS	LCD w kolorze czerwonym oraz „****”
	Przeciążenie	LCD w kolorze czerwonym oraz „OVLd”
	Niski poziom baterii	LCD w kolorze czerwonym oraz „bTLW
Alarm dźwiękowy	Tryb Backup	Dźwięk co 4 sekundy
	Niski poziom baterii	Dźwięk co sekundę
	Awaria UPS	Ciągły dźwięk
	Przeciążenie	Dźwięk co sekundę
	Wymiana baterii	Dźwięk co sekundę

## Środowisko pracy

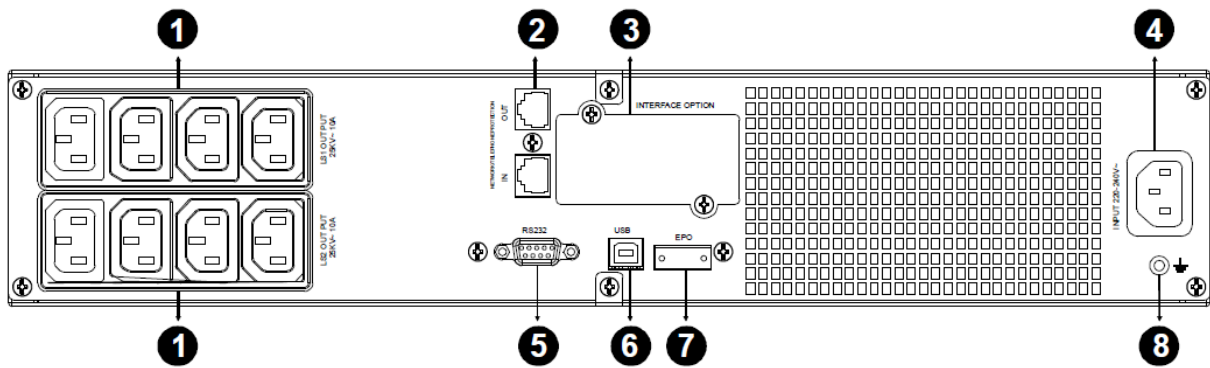
Temperatura podczas pracy	0 do 40°C
Wilgotność	20%-80% wilgotność względna bez kondensacji
Wysokość	<1500m
Temperatura podczas przechowywania	-15°C do 45°C

## Waga i wymiary

		1000	1000S	1500	1500S	2000	2000S	3000	3000S
UPS	kg (netto)	17.8	10	17.8	10	27.8	16	27.8	16
	mm (S x W x G)	438X86.5x436				438X86.5x608			
Opakowanie	mm (S x W x G)	438X86.5x436				438X86.5x608			
	kg (netto)	20.5				33.3			

## Panel tylny

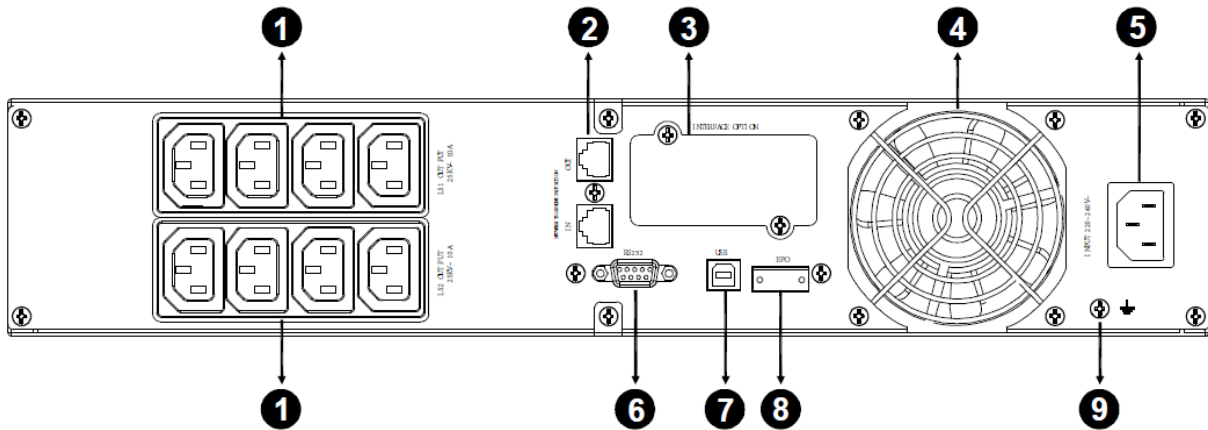
Liczba pożądkowa	Funkcja (1000VA & 1500VA)
1	Wyjście AC
2	Ochrona sieci/modemu
3	Slot dla kart SNMP lub AS/400
4	Wejście AC
5	RS232 / Dry-Contact
6	Port USB
7	EPO
8	Uziemienie



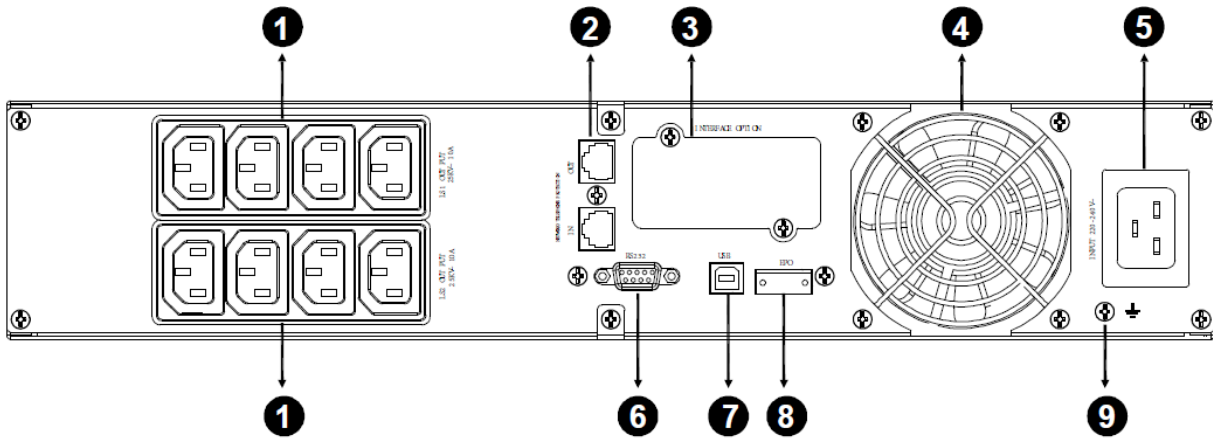
**1000VS & 1500VA modele Standard oraz Super charger**

Liczba pożądkowa	Funkcja (2kVA & 3kVA Standard & Super charger)
1	Wyjście AC
2	Ochrona sieci/modemu
3	Slot dla kart SNMP lub AS/400
4	Wentylator
5	Wejście AC
6	RS232 / Dry-Contact
7	Port USB
8	EPO
9	Uziemienie

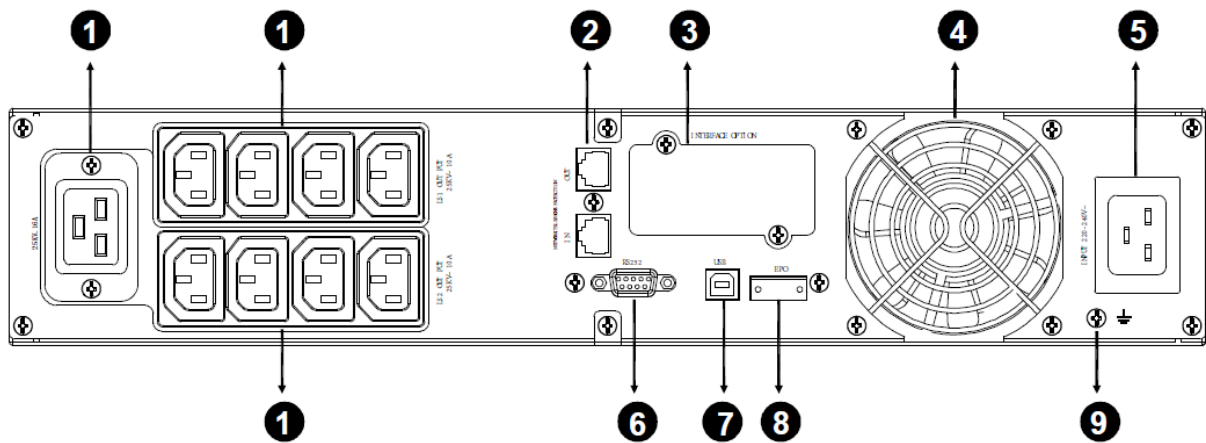
**2000VA Standard**



### 2000VA Super charger

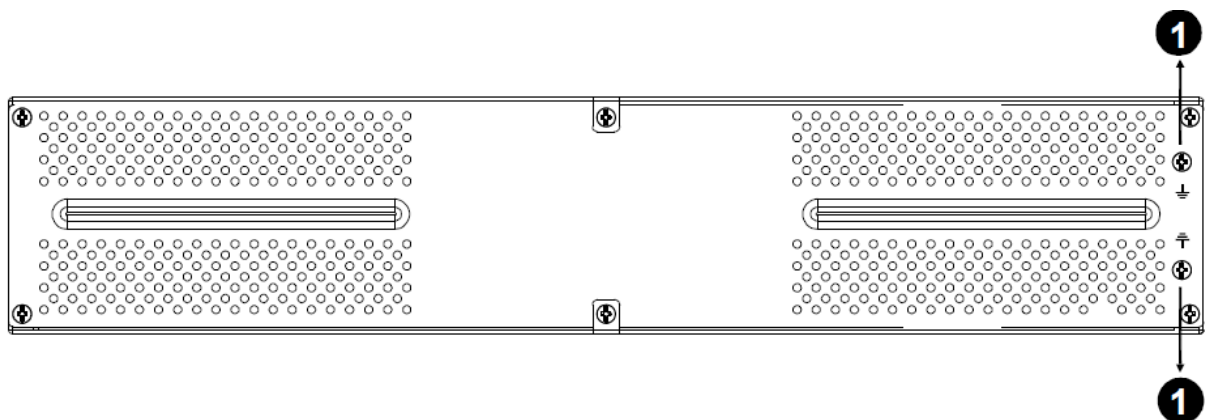


### 3000VA Standard & Super charger



### Panel tylny modułu bateryjnego EBM

Liczba pożądkowa	Funkcja (36V & 72V EBM)
1	Uziemienie



## Wykrywanie i usuwanie usterek

Jeżeli jednostka UPS nie pracuje poprawnie postaraj się, rozwiązać problem przy pomocy poniższej tabeli.

### Alarmy dźwiękowe

Wskaźnik	Przyczyna	Rozwiązanie
Sygnal co 4 sekundy	UPS jest w trybie baterijnym	Sprawdź napięcie wejściowe
Sygnal co sekundę, na wyświetlaczu „BATL”	Napięcie baterii jest zbyt niskie	Odłącz urządzenia od jednostki UPS
Sygnal co sekundę, na wyświetlaczu „OVL”	Przeciążenie na wyjściu	Sprawdź poziom obciążenia i odłącz urządzenia od UPS
Sygnal ciągły, czerwone podświetlenie LCD	Awaria jednostki UPS	Skontaktuj się z dystrybutorem

### Ogólne

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
UPS nie włącza się	Uszkodzenie wewnętrznego bezpiecznika	Skontaktuj się z dystrybutorem
UPS jest włączony ale nie podaje zasilania	Zworki wyjściowe nie są podłączone prawidłowo	Sprawdź zworki
	Brak zasilania na gniazdach wyjściowych	Sprawdź czy LS1 oraz LS2 ustawione są z wartości 001 na 000
Czas podtrzymania jest krótki	Bateria rozładowana	Ładuj baterię przez minimum 24h
	Dobiega czas żywotności baterii	Wymień baterię
Ciągły sygnał dźwiękowy, podświetlenie świeci się na kolor czerwony	Usterka jednostki UPS	Skontaktuj się z dystrybutorem
Przyciski nie działają	Niewłaściwa ścieżka ustawień	Sprawdź prawidłową metodę konfiguracji
	Przycisk jest uszkodzony	Skontaktuj się z dystrybutorem

---

# Instalacja oprogramowania

WinPower to oprogramowanie monitorujące stan jednostki UPS, którego cechuje przyjazny interfejs użytkownika dzięki czemu zarządzanie nie sprawia żadnego problemu. Oprogramowanie w połączeniu z UPS zapewnia pełną ochronę systemu w przypadku awarii zasilania. Dzięki WinPower użytkownik może również monitorować stan jednostki UPS poprzez sieć LAN. Ponadto oprogramowanie zapewnia ochronę dla więcej niż tylko jednego komputera w sieci lokalnej tym samym czasie.

## Instalacja oprogramowania komputerze PC:

Za pomocą połączenia USB do komputera lub notebooka oprogramowanie zapewnia komunikację pomiędzy jednostką UPS a komputerem PC.

- Skorzystaj z dołączonej do zestawu płyty CD i postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie, aby zainstalować oprogramowanie WinPower.
- Po zainstalowaniu oprogramowania, komunikacja pomiędzy UPS a komputerem PC zostanie ustanowiona. W pasku systemowym pojawi się nowa ikonka (zielona wtyczka)



- Kliknij dwukrotnie na ikonę aby skorzystać z oprogramowania
- Możesz ustawić harmonogram włączenia/wyłączenia jednostki UPS i monitorować stan systemu z poziomu komputera PC



Od czasu do czasu odwiedź stronę <http://www.powerwalker.com/winpower.html> aby sprawdzić czy dostępna jest nowsza wersja oprogramowania WinPower



---

# Gwarancja:

Konsorcjum FEN Sp. z o.o. prowadzi serwis gwarancyjny produktów oferowanych w serwisie dealerskim [www.fen.pl](http://www.fen.pl).

Procedury dotyczące przyjmowania urządzeń do serwisu są odwrotne do kanału sprzedaży tzn.: w przypadku uszkodzenia urządzenia przez klienta końcowego, musi on dostarczyć produkt do miejsca jego zakupu.

## Skrócone zasady reklamacji sprzętu:

Reklamowany sprzęt powinien być dostarczony w stanie kompletnym, w oryginalnym opakowaniu zabezpieczającym lub w opakowaniu zastępczym zapewniającym bezpieczne warunki transportu i przechowywania analogicznie do warunków zapewnianych przez opakowanie fabryczne.

Szczegółowe informacje dotyczące serwisu można znaleźć pod adresem [www.fen.pl/serwis](http://www.fen.pl/serwis)

Konsorcjum FEN współpracuje z Europejską Platformą Recyklingu ERP w sprawie zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Lista punktów, w których można zostawiać niepotrzebne produkty znajduje się pod adresem [www.fen.pl/download/ListaZSEIE.pdf](http://www.fen.pl/download/ListaZSEIE.pdf)

## Informacja o przepisach dotyczących ochrony środowiska

Dyrektywa Europejska 2002/96/EC wymaga, aby sprzęt oznaczony symbolem znajdującym się na produkcie i/lub jego opakowaniu ("przekreślony śmietnik") nie był wyrzucany razem z innymi niesortowanymi odpadami komunalnymi. Symbol ten wskazuje, że produkt nie powinien być usuwany razem ze zwykłymi odpadami z gospodarstw domowych. Na Państwu spoczywa obowiązek wyrzucania tego i innych urządzeń elektrycznych oraz elektronicznych w wyznaczonych punktach odbioru. Pozbywanie się sprzętu we właściwy sposób i jego recykling pomogą zapobiec potencjalnie negatywnym konsekwencjom dla środowiska i zdrowia ludzkiego. W celu uzyskania szczegółowych informacji o usuwaniu starego sprzętu prosimy się zwrócić do lokalnych władz, służb oczyszczania miasta lub sklepu, w którym produkt został nabyty.

**Powyzsza instrukcja jest własnością Konsorcjum FEN Sp. z o.o.**



Dział Wsparcia Technicznego

Konsorcjum FEN Sp. z o.o.

Importer i dystrybutor: Konsorcjum FEN Sp. z o.o., ul. Dąbrowskiego 273A, 60-406 Poznań  
e-mail: [sales@fen.pl](mailto:sales@fen.pl); [www.fen.pl](http://www.fen.pl)



---

Kontakt: [help@fen.pl](mailto:help@fen.pl)



Importer i dystrybutor: Konsorcjum FEN Sp. z o.o., ul. Dąbrowskiego 273A, 60-406 Poznań  
e-mail: [sales@fen.pl](mailto:sales@fen.pl); [www.fen.pl](http://www.fen.pl)