

PowerWalker VFI 1000 CG PF1

PowerWalker VFI 1500 CG PF1

PowerWalker VFI 2000 CG PF1

PowerWalker VFI 3000 CG PF1



PowerWalker VFI 1000 RMG PF1

PowerWalker VFI 1500 RMG PF1

PowerWalker VFI 2000 RMG PF1

PowerWalker VFI 3000 RMG PF1



Instrukcja obsługi

PL

Zawartość instrukcji

1. Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	1
1-1. Transport.....	1
1-2. Przygotowanie	1
1-3. Uwagi instalacyjne	1
1-4. Eksploatacja.....	1
1-5. Konserwacja, usterki, serwis	2
2. Instalacja i uruchomienie.....	4
2-1. Wygląd tylnego panelu	4
2-2. Zasada działania	5
2-3. Instalacja UPS (Wyłącznie dla modeli RT)	5
2-4. Uruchomienie UPS.....	6
2-5. Wymiana baterii (Wyłącznie dla modeli RT)	9
2-6. Montaż zestawu Baterii (Opcja w modelach RT)	10
3. Funkcje	13
3-1. Funcje przycisków	13
3-2. Panel LCD	13
3-3. Sygnalizacja dźwiękowa	15
3-4. Informacje na wyświetlaczu LCD.....	15
3-5. Ustawienia UPS	16
3-6. Tryby pracy.....	20
3-7. Kody błędów.....	21
3-8. Ostrzeżenia i ich znaczenie.....	21
4. Problemy	22
5. Konserwacja i przechowywanie.	24
6. Specyfikacja	24

1. Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

ZACHOWAJ TĄ INSTRUKCJĘ – Niniejszy podręcznik zawiera ważne instrukcje dla modeli PowerWalker VFI 1000/1500/2000/3000 CG PF1 oraz VFI 1000/1500/2000/3000 RMG PF1 które należy wykonywać podczas instalacji i konserwacji urządzenia i akumulatorów. Przed uruchomieniem zapoznaj się z informacjami znajdującymi się w instrukcji.

1-1. Transport

- W celach bezpieczeństwa zaleca się transport w oryginalnym opakowaniu dostarczonym przez producenta. Transport w opakowaniu zastępczym może powodować uszkodzenie produktu.

1-2. Przygotowanie

- Nie uruchamiaj UPSa bezpośrednio po dostawie. Różnica temperatury zewnętrznej i wewnątrz pomieszczenia może spowodować zwarcie i uszkodzenie urządzenia. Zaleca się minimum 2 godzinne odczekanie przed pierwszym uruchomieniem.
- Nie instaluj UPSa w pobliżu zbiorników wodnych, źródeł wody.
- Nie wystawiaj UPSa na bezpośrednie działanie światła słonecznego lub grzejnika.
- Zapewnij dobrą wentylację UPSa, nie blokuj otworów wentylacyjnych.

1-3. Uwagi instalacyjne

- Nie podłączaj urządzeń lub sprzętów, które mogłyby przeciążać system UPS (np. drukarki laserowe) do gniazd wyjściowych UPSa.
- Podłącz kable w taki sposób, żeby wyeliminować ryzyko nadeprnięcia lub potknięcia się o nie.
- Nie podłączaj urządzeń gospodarstwa domowego takich jak suszarki do włosów, prostownice, mikrofalę itp. do gniazd wyjściowych UPSa
- UPS może być obsługiwany przez osoby bez wcześniejszego doświadczenia.
- Connect the UPS system only to an earthed shockproof outlet which must be easily accessible and close to the UPS system.
- Używaj tylko wysokiej jakości kabli zasilających, posiadające certyfikat CE i spełniające parametry VDE.
- Podczas instalacji urządzenia upewnij się, że suma prądu wyjściowego UPSa i podłączonych urządzeń nie przekracza 3,5mA
- Maksymalna, dopuszczalna temperatura pracy to 40 ° C (104 ° F).
- W przypadku urządzeń wtykowych - gniazdo powinno znajdować się blisko urządzenia i być łatwo dostępne.

1-4. Eksploatacja

- Nie odłączaj UPSa od gniazdka zasilającego w trakcie pracy, ponieważ spowoduje to odłączenie go od linii uziemienia.
- Urządzenie posiada własny zestaw baterii. Pamiętaj, że gniazda wyjściowe mogą być pod napięciem, nawet, jeśli UPS nie jest podłączony do sieci.
- W celu całkowitego wyłączenia urządzenia, naciśnij przycisk OFF/Enter.
- Zapobiegaj dostawianiu się płynów i ciał obcych do wnętrza UPSa.

1-5. Konserwacja, usterki, serwis

- Ten produkt jest przeznaczony specjalnie do komputerów PC i nie zaleca się używania go w systemach podtrzymywania życia lub innych istotnych urządzeniach.
- To urządzenie może być obsługiwane przez osobę bez specjalnego szkolenia.
- Do gniazdek systemu zasilania awaryjnego nie podłączaj urządzeń domowych, takich jak suszarki.
- To urządzenie jest przeznaczone do instalacji w kontrolowanym środowisku (kontrolowana temperatura, obszar we wnętrzu budynku, bez zanieczyszczeń przewodzących). Unikaj instalowania systemu zasilania awaryjnego w miejscach, w których obecna jest stojąca lub bieżąca woda lub wysoka wilgotność.
- Ryzyko porażenia prądem. Nie demontuj obudowy. Wewnątrz brak jest części, które mogą być naprawiane przez użytkownika. Serwisowanie powierzaj wykwalifikowanemu personelowi.
- Gniazdko sieciowe powinno znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.
- Aby odizolować system zasilania awaryjnego od gniazda prądu zmiennego, wyjmij wtyczkę z gniazdka elektrycznego.
- Jeśli system zasilania awaryjnego jest magazynowany przez długi czas, zaleca się naładowanie akumulatorów (przez podłączenie urządzenia do zasilania i włączenie przełącznika na pozycję "ON") raz w miesiącu, przez 24 godziny, aby uniknąć ich rozładowania.
- Nie używaj systemu zasilania awaryjnego poza znamionowymi wartościami obciążenia.
- System zasilania awaryjnego zawiera jeden lub więcej akumulatorów o dużej pojemności. Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem, nie należy otwierać obudowy. Jeśli wymagany jest jakikolwiek przegląd lub wymiana akumulatora, skontaktuj się ze sprzedawcą.
- Wewnętrzne zwarcie systemu podtrzymywania napięcia prowadzi do zagrożeń, takich jak
- Porażenie prądem lub pożar, dlatego nie można stawiać na urządzeniu żadnych pojemników z wodą (np. szklanki), aby uniknąć niebezpieczeństwa porażenia prądem.
- Nie wrzucaj akumulatorów do ognia. Akumulatory mogą wybuchnąć.
- Nie otwieraj i nie rozbijaj akumulatorów. Wyciek elektrolitu jest szkodliwy dla skóry i oczu. Może on być toksyczny.
- Ikona Φ na tabliczce znamionowej oznacza fazy.
- Akumulator stwarza ryzyko porażenia prądem i zwarcia z przepływem prądu o wysokim natężeniu. Podczas pracy z akumulatorami należy przestrzegać następujących zasad bezpieczeństwa:
- - Zdejmij z ręki zegarek, pierścionki lub inne metalowe przedmioty.
- - Używaj narzędzi z izolowanymi uchwytami.
- Serwisowanie akumulatorów powinno być wykonywane lub nadzorowane przez osoby znajdujące się na akumulatorach i wymaganych środków ostrożności. Nieautoryzowane osoby nie powinny zbliżać się do akumulatorów.
- Akumulatory należy wymieniać na akumulatory tego samego typu i o tej samej liczbie

zapięczętowanych komór elektrolitu.

- Maksymalna znamionowa temperatura otoczenia to 40°C.
- To urządzenie typu A do podłączenia do sieci ma już zainstalowany przez sprzedawcę akumulator. Może być zainstalowane przez operatora i obsługiwane przez osoby bez przeszkolenia.
- Podczas instalacji sprzętu należy upewnić się, że suma prądów upływowych systemu zasilania awaryjnego i podłączonych obciążeń nie przekracza 3,5mA.
- Uwaga, ryzyko porażenia prądem. Po odłączeniu tego urządzenia od sieci, akumulator nadal może podtrzymywać niebezpieczny poziom napięcia. Dlatego też, jeśli konieczne są prace konserwacyjne lub serwisowe wewnątrz urządzenia, należy odłączyć dodatni i ujemny biegun akumulatora.
- Gniazdko sieciowe, z którego zasilany jest system zasilania awaryjnego powinno znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.
- Jeśli z urządzenia wydobywa się dym, jak najszybciej odłącz zasilanie i skontaktuj się z dystrybutorem.
- Nie przechowuj i nie używaj tego produktu w żadnym z poniższych środowisk:
 - - Miejsca, w których obecne są palne gazy, substancje powodujące korozję lub duże ilości pyłu.
 - - Jakiegokolwiek obszary o wyjątkowo wysokiej lub niskiej temperaturze (powyżej 40°C lub poniżej 0°C) i wilgotności przekraczającej 90%.
 - - Jakiegokolwiek obszary wystawione na bezpośrednie nasłonecznienie lub zbliżone do jakichkolwiek urządzeń grzewczych.
 - - Obszary o mocnych wibracjach.
 - - Obszary na zewnątrz.
- Jeśli w pobliżu pojawi się ogień, używaj suchych środków gaśniczych. Użycie płynnych środków gaśniczych może zwiększyć ryzyko porażenia prądem.

2. Instalacja i uruchomienie

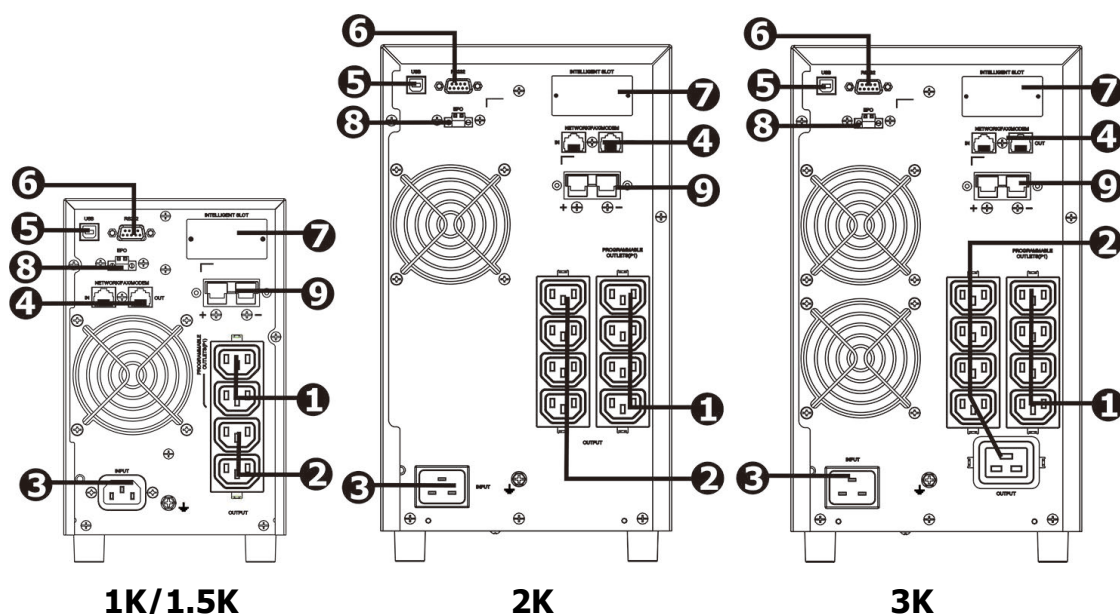
UWAGA: Sprawdź UPS po otrzymaniu. Jeśli opakowanie nosi ślady uszkodzenia podczas transportu, nie rozpakowuj urządzenia, powiadom przewoźnika i sprzedawcę.

UWAGA: Panel tylni i umieszczone na nim gniazda mogą różnić się w poszczególnych modelach serii.

2-1. Wygląd tylnego panelu

Modele Tower

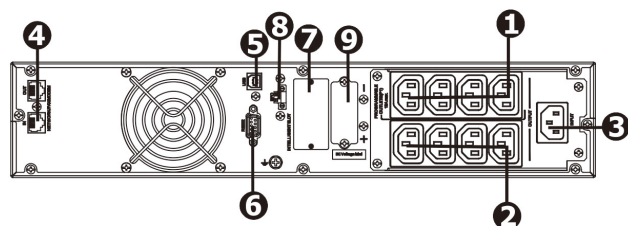
Typ IEC



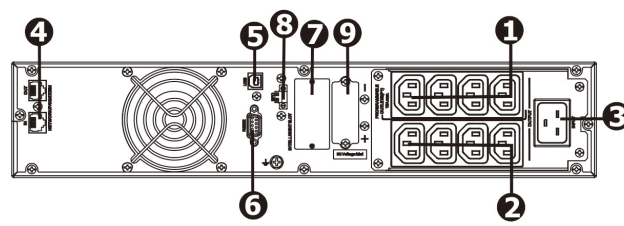
Modele RT

IEC Type

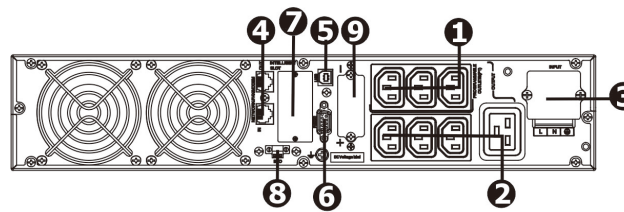
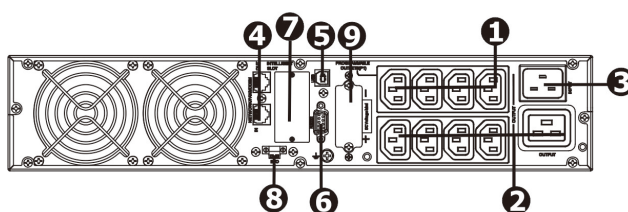
1K/1.5K



2K



3K

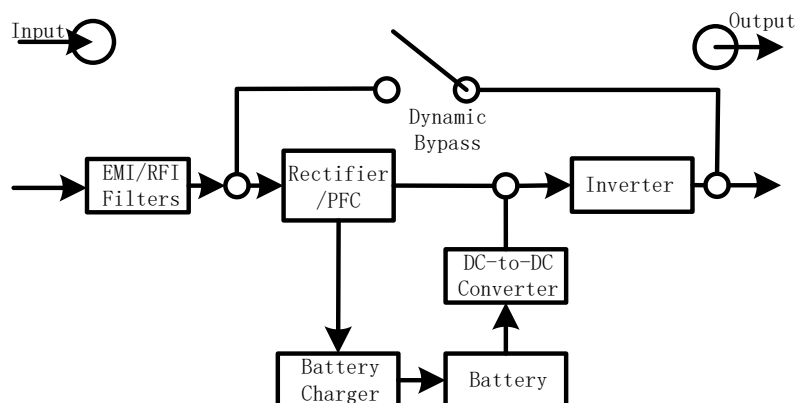


1. Gniazda wyjściowe – programowalne.
2. Gniazda wyjściowe.
3. Gniazdo wejściowe.
4. Ochrona przeciwprzepięciowa sieci/faxu/modemu.
5. Port komunikacyjny USB.

6. Port komunikacyjny RS-232.
7. Slot inteligentny dla kart SNMP.
8. Złącze funkcji wyłącznika awaryjnego (EPO).
9. Gniazdo podłączenia dodatkowego zestawu baterii.

2-2. Zasada działania

Zasadę działania UPS widać na poniższym rysunku

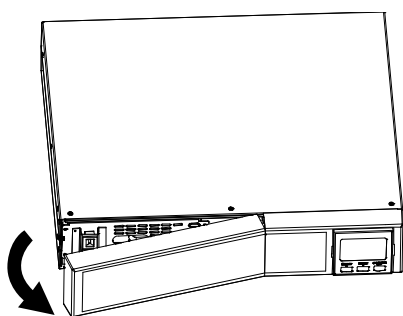


UPS składa się z wejść sieciowych, filtrów EMI/RFI, prostowników/PFC, falowników, ładowarki baterii, konwertera DC-to-DC, baterii, dynamicznego obejścia i wyjścia UPS.

2-3. Instalacja UPS (Wyłącznie dla modeli RT)

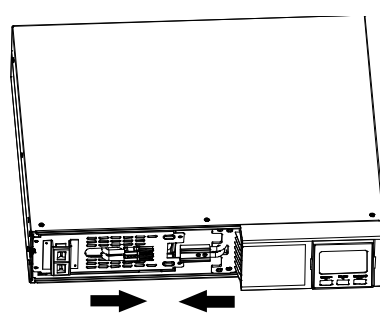
Dla bezpieczeństwa na czas transportu, UPS dostarczany jest z odłączonymi bateriami. Przed jego uruchomieniem należy podłączyć baterie. Postępuj zgodnie z instrukcjami:

Krok 1



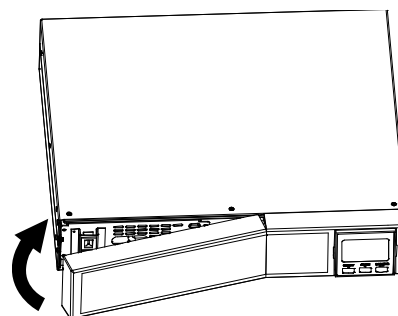
Zdejmij przedni panel.

Krok 2



Połącz kabel połączeniowy UPSa z bateriami.

Krok 3

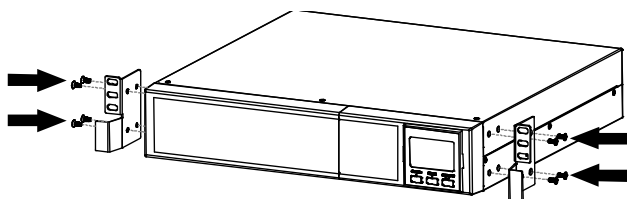


Założ przedni panel.

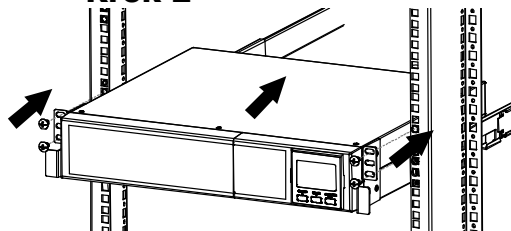
Ten UPS może być umieszczony na płaskim podłożu (np. biurku) lub zamontowany w szafie rack 19 ". Proszę wybrać właściwy sposób instalacji UPSa.

Instalacja w szafie rack 19"

Krok 1

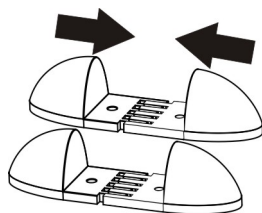


Krok 2

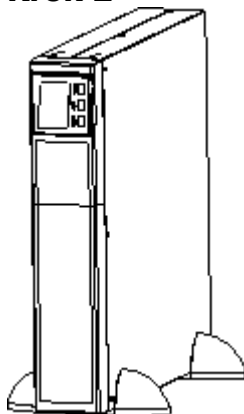


Instalacja na płaskim podłożu

Krok 1



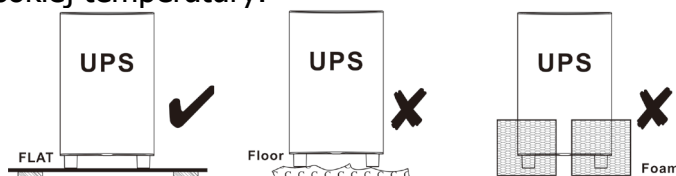
Krok 2



2-4. Uruchomienie UPS

Przed przystąpieniem do instalacji UPS należy przeczytać poniższe instrukcje, aby wybrać odpowiednie miejsce do instalacji UPS.

- UPS powinien być umieszczony na płaskiej i czystej powierzchni. Należy go ustawić w miejscu z dala od wibracji, kurzu, wilgoci, wysokiej temperatury, łatwopalnych cieczy, gazów, żrących i przewodzących zanieczyszczeń. Zainstaluj UPS w czystym pomieszczeniu, z dala od okna i drzwi. Należy zachować minimalny luz 100 mm na spodzie UPS, aby uniknąć kurzu i wysokiej temperatury.



- Zalecana temperaturę otoczenia zawiera się w przedziale od 0 ° C do 45 ° C, co zapewnia optymalną pracę UPS. Przy każdym zwiększeniu temperatury o 5°C powyżej 45°C UPS traci 12% nominalnej pojemności przy pełnym obciążeniu. Najwyższa zalecana temperatura pracy UPSa wynosi 50°C.
- Należy utrzymać maksymalną wysokość 1000 m do zachowania normalnej pracę UPS przy pełnym obciążeniu UPS. Jeśli urządzenie jest używane na dużej wysokości, zmniejsz liczbę podłączonych ładunków. Stosunek wysokości obniżającej moc przy podłączonych obciążeniach do normalnego działania UPS jest widoczny na tabeli poniżej:

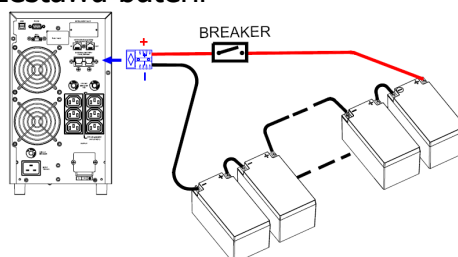
Wysokość [m]	Współczynnik obniżenia moc UPSa ¹
1000	1,0

1500	0,95
2000	0,91
2500	0,86
3000	0,82
3500	0,78
4000	0,74
4500	0,7
5000	0,67
Oparte na gęstości suchego powietrza = 1,225kg/m ³ na poziomie morza. + 15°C	
¹ - Wentylatory tracą swoją wydajność wraz z wzrostem wysokości, natomiast urządzenia chłodzone powietrzem zanotują mniejsze wartości obniżenia wydajności.	

4. Umieścić UPS na płaskim podłożu:

UPS jest wyposażony w wentylator do chłodzenia. Dlatego należy umieścić UPS w dobrze wentylowanym miejscu. Trzeba zachować minimalny luz 100 mm z przodu, 300 mm z tyłu jak i z obu stron UPS, w celu właściwego rozproszenia ciepła i łatwej konserwacji.

5. Podłączyć do zewnętrznego zestawu baterii



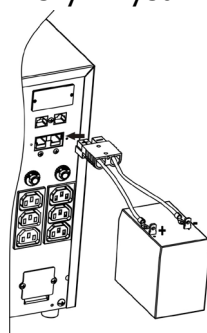
Podłączając zewnętrzne akumulatory, upewnij się, że połączenie polaryzacji jest poprawne. Połącz dodatni biegun baterii do bieguna dodatniego złącza zewnętrznego baterii UPSa oraz biegun ujemny baterii do bieguna ujemnego zewnętrznego złącza baterii UPSa. Niewłaściwie połączona polaryzacja spowoduje wewnętrzną usterkę UPS. Zaleca się dodanie jednego wyłącznika między biegunem dodatnim baterii a biegunem dodatnim zewnętrznego złącza baterii UPSa, aby zapobiec uszkodzeniu baterii przed wewnętrzną usterką.

Wymagana specyfikacja wyłącznika: napięcie $\geq 1,25 \times$ napięcie baterii / zestaw baterii; Prąd $\geq 50A$

Zalecany jest wybór rozmiaru baterii i ich liczby zgodnie z wymaganiami czasu podtrzymania i specyfikacjami UPS. W celu przedłużenia żywotności akumulatora zalecane jest używanie ich w otoczeniu z temperaturą w zakresie od 15°C do 25°C.

Krok 1: Podłączenie zewnętrznej baterii

Postępuj zgodnie z poniższym rysunkiem, aby połączyć UPS z baterią zewnętrzną.



Krok 2: Podłączenie UPS do linii zasilania

Podłącz zasilacz do dwubiegunowego, trójprzewodowego, uziemionego gniazda. Nie należy

stosować przedłużaczy.

- W modelach 200/208/220/230/240VAC: Kabel zasilania znajduje się w kartonie z UPS.

UWAGA: Dla niskonapięciowych modeli: Sprawdź, czy świeci się wskaźnik błędu na panelu LCD. Będzie się świecił w przypadku podłączenia do niewłaściwie zainstalowanego gniazdka. Sprawdź sposoby rozwiązania problemu w dalszej części instrukcji. Zalecana wartość ochronna UPS:

- Dla modeli 200/208/220/230/240VAC: bezpiecznik 10A dla modeli 1KVA i 1.5KVA oraz bezpiecznik 16A dla modeli 2KVA i 3KVA.

Krok 3: Podłączenie gniazd wyjściowych

UPS posiada 2 rodzaje wyjść: programowalne i ogólne. Zaleca się podłączenie najważniejszych urządzeń do gniazd ogólnych wyjścia, a pozostałe urządzenia do gniazd programowalnych. W przypadku awarii zasilania, można wydłużyć czas podtrzymania dla najważniejszych urządzeń ustawiając krótszy czas podtrzymania dla mniej ważnego sprzętu.

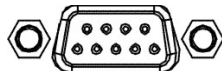
Krok 4: Porty komunikacyjne

Port komunikacyjny:

Port USB



Port RS-232



Inteligentny slot



Aby umożliwić ustawienie automatycznego wyłączenia/włączenia urządzeń podłączonych do UPSa oraz monitorowanie jego pracy, podłącz kabel komunikacyjny do jednego z portów USB/RS-232, a drugi koniec do portu w komputerze. Przy pomocy dostarczonego oprogramowania można zaplanować automatyczne wyłączenie/włączenie UPSa, poszczególnych urządzeń oraz monitorować status UPSa z komputera PC.

UPS wyposażony jest w inteligentny slot, do którego można podłączyć kompatybilny moduł SNMP/AS400.

UWAGA! Port USB i RS-232 nie może pracować jednocześnie.

Krok 5: Podłączenie portów RJ-11/45

Port przeciwprzepięciowy Sieci/Faxu/Telefoniczny

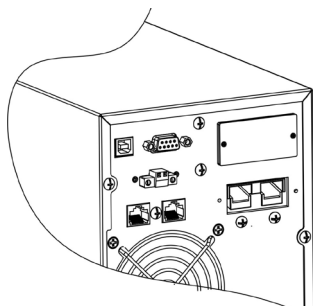
IN   OUT

Podłącz jeden telefon/fax/modem do gniazda "IN" w urządzeniu, a następnie podłącz gniazdo "OUT" z innym kompatybilnym sprzętem.

Krok 6: Wyłączenie/włączenie funkcji EPO

Ten UPS jest fabrycznie wyposażony w funkcję EPO. Fabrycznie w UPS, Pin 1 i Pin 2 są zamknięte (metalowa płytką jest połączona z Pin 1 i Pin 2) podczas normalnego działania UPS. Aby włączyć funkcję EPO, należy odkręcić dwie śruby z portu EPO i wyjąć metalową płytkę dzielącą piny.

UWAGA: Konfiguracja funkcji EPO może być zmieniona w ustawieniach na wyświetlaczu LCD. Szczegółowe informacje można znaleźć w programie 16 w ustawieniach UPS.



Domyślnie funkcja EPO w UPS jest wyłączona.

Aby włączyć funkcję EPO, odkręć te dwie śruby.

EN

Step 7: Włączanie UPS

Naciśnij i przytrzymaj przez 2 sekundy przycisk ON/Mute na przednim panelu urządzenia.

UWAGA: Przy pierwszym uruchomieniu baterie nie są w pełni naładowane. Pełne pierwsze ładowanie przy normalnej pracy trwa około 5 godzin.

Krok 8: Instalacja oprogramowania

Dla pełnej funkcjonalności urządzenia, zainstaluj oprogramowanie dołączone na płycie CD. W przypadku problemów z dołączoną płytą CD, oprogramowanie można pobrać ze strony:

<http://www.power-software-download.com>.

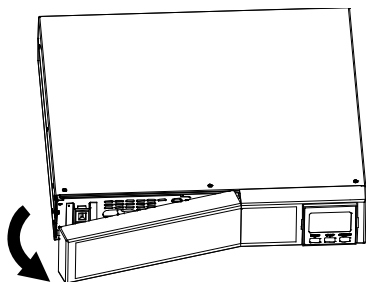
2-5. Wymiana baterii (Wyłącznie dla modeli RT)

Uwaga: Urządzenia tej serii posiadają baterie hot-swap – można je wymienić bez konieczności wyłączania UPSa.

Uwaga!! Zapoznaj się z instrukcją wymiany baterii zanim przystąpisz do tej czynności.

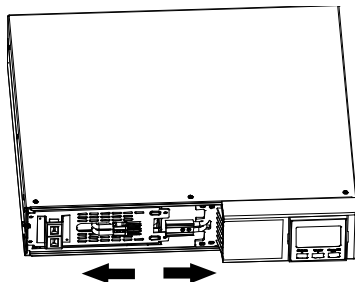
Uwaga!! W trakcie wymiany baterii urządzenia podłączone do UPSa nie są zabezpieczone przed utratą zasilania.

Krok 1



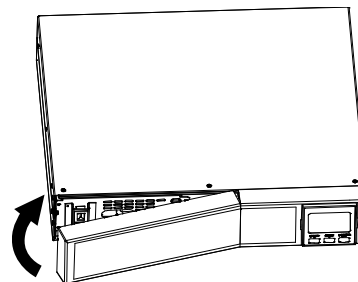
Zdejmij panel przedni.

Krok 2



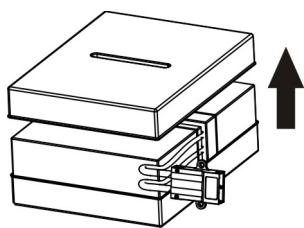
Odłącz baterie.

Krok 3



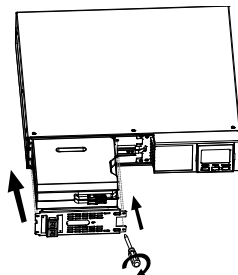
Zdejmij osłonę baterii, odkręcając 2 śruby i wyjmij pojemnik z bateriami.

Krok 4



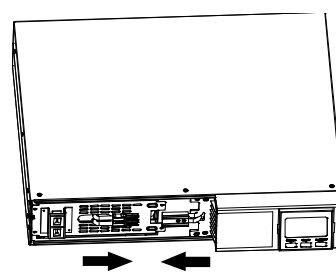
Zdejmij pokrywę pojemnika z bateriami i wymień poszczególne baterie.

Krok 5



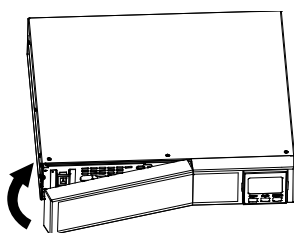
Po wymianie baterii, włóż pojemnik do urządzenia, załóż i przykręć osłonę baterii.

Krok 6



Podłącz baterie do UPSa.

Krok 7



Załącz panel przedni.

2-6. Montaż zestawu Baterii (Opcja w modelach RT)

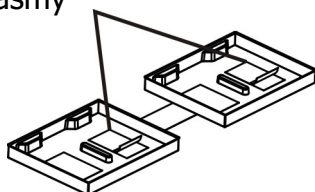
Uwaga: Należy odpowiednio zmontować zestaw baterii przed włożeniem go do UPSa.

Instrukcje montażu zestawu baterii – w zależności od liczby baterii – znajdują się na poniższych rysunkach.

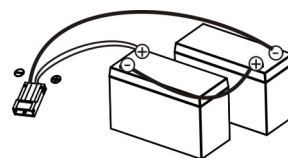
Zestaw 2 baterii

Krok 1: Usuń taśmy samoprzylepne.

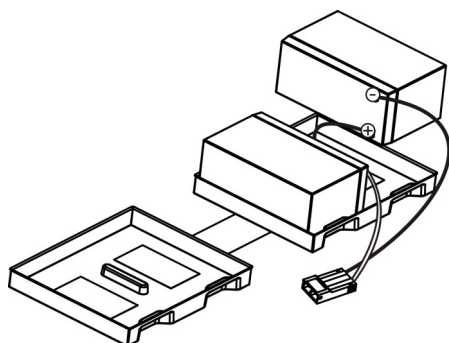
Taśmy



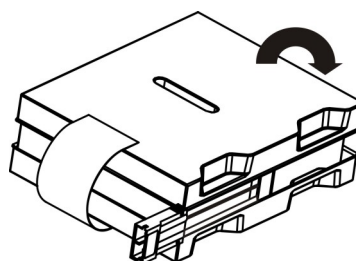
Krok 2: Połącz wszystkie terminale baterii zgodnie ze schematem.



Krok 3: Umieść złożone terminale baterii na jednej stronie plastikowej osłony.

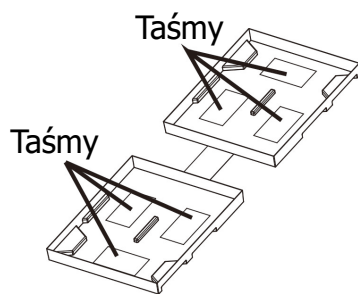


Krok 4: Przykryj baterie drugą stroną plastikowej osłony w sposób zgodny z poniższym schematem.

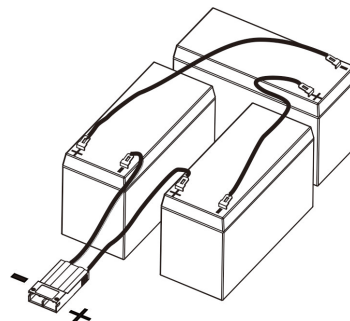


Zestaw 3 baterii

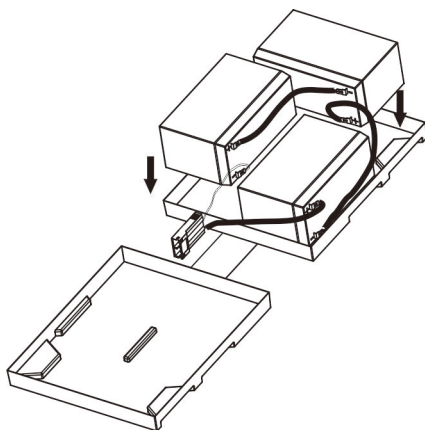
Krok 2: Usuń taśmy samoprzylepne.



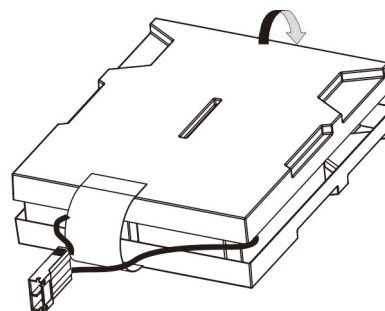
Krok 2: Połącz wszystkie terminale baterii zgodnie ze schematem.



Krok 3: Umieść złożone terminale baterii na jednej stronie plastikowej osłony.

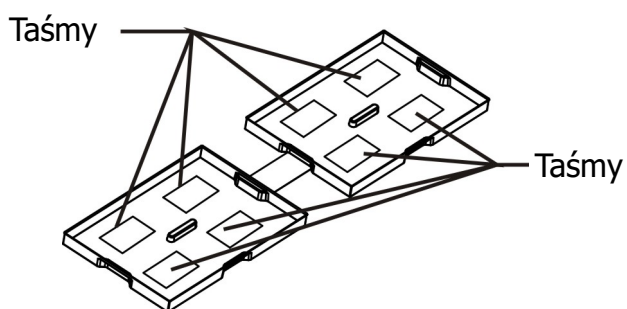


Krok 4: Przykryj baterie drugą stroną plastikowej osłony w sposób zgodny z poniższym schematem.

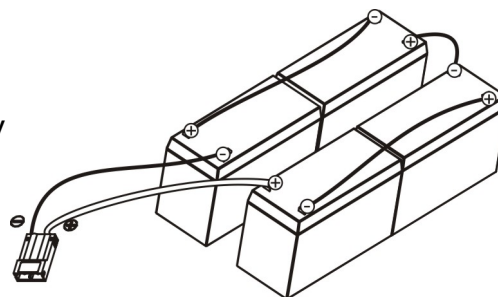


Zestaw 4 baterii

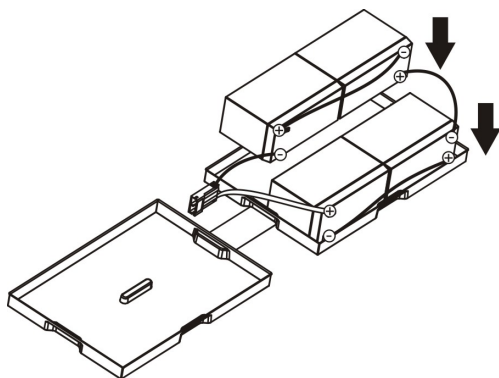
Krok 1: Usuń taśmy samoprzylepne.



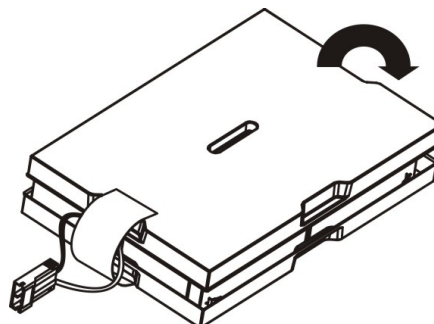
Krok 2: Połącz wszystkie terminale baterii zgodnie ze schematem.



Krok 3: Umieść złożone terminale baterii na jednej stronie plastikowej osłony.

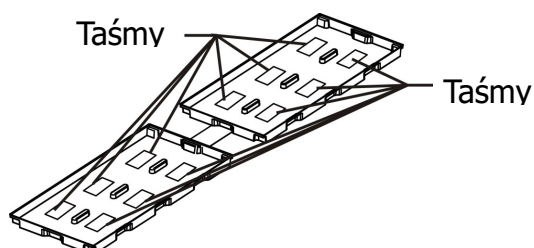


Krok 4: Przykryj baterie drugą stroną plastikowej osłony w sposób zgodny z poniższym schematem.

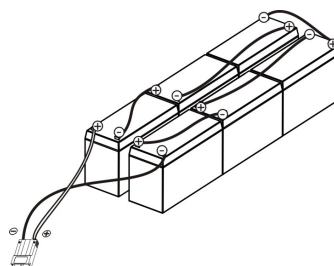


Zestaw 6 baterii

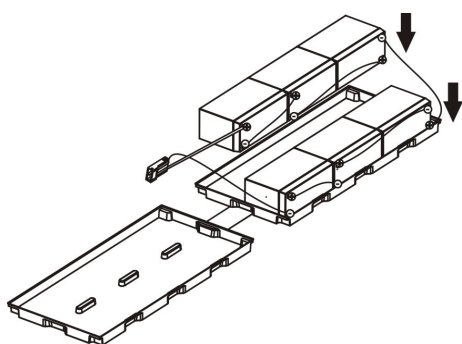
Krok 1: Usuń taśmy samoprzylepne.



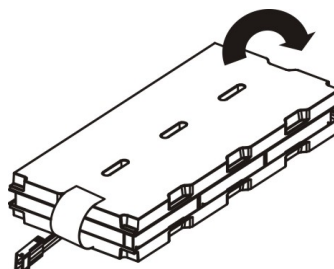
Krok 2: Połącz wszystkie terminale baterii zgodnie ze schematem.



Krok 3: Umieść złożone terminale baterii na jednej stronie plastikowej osłony.



Krok 4: Przykryj baterie drugą stroną plastikowej osłony w sposób zgodny z poniższym schematem.

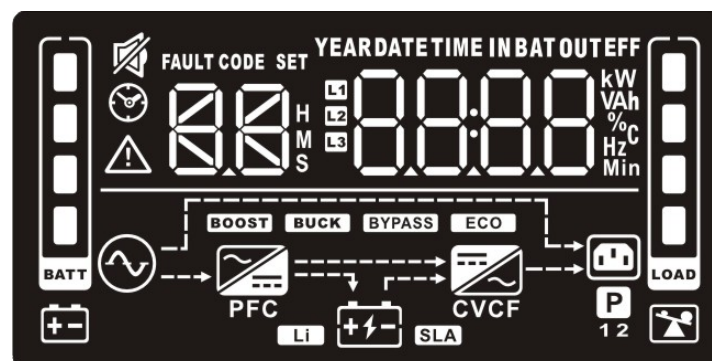


3. Funkcje

3-1. Funcje przycisków

Przycisk	Funkcja
Przycisk ON/Mute	➤ Włączenie UPSa: Naciśnij i przytrzymaj przycisk przez przynajmniej 2 sekundy. ➤ Wyłączenie alarmu dźwiękowego: Gdy UPS pracuje w trybie zasilania z baterii, naciśnij i przytrzymaj przez minimum 5 sekund, aby wyłączyć sygnał dźwiękowy. Nie ma możliwości wyłączenia w ten sposób sygnału dźwiękowego w przypadku błędu UPSa. ➤ Przycisk wyboru - do góry. ➤ Tryb testu UPS: Naciśnij i przytrzymaj przez przynajmniej 5 sekund przycisk, aby uruchomić auto-test UPSa. Możliwe w trybie pracy zasilania z sieci, trybie ECO i trybie konwertera
Przycisk OFF/Enter	➤ Wyłączenie UPSa: Naciśnij i przytrzymaj przycisk przez 2 sekundy, aby wyłączyć UPS – aktywne w trybie pracy zasilania z baterii. W normalnym trybie pracy UPS przejdzie w stan czuwania. ➤ Przycisk akceptacji wyboru: Przycisk ten służy do akceptacji wyboru w trybie ustawień.
Przycisk wyboru	➤ Przełącza informacje wyświetlane na ekranie LCD: Naciśnij, aby zmienić wyświetlane informacje (napięcie wejściowe, częstotliwość wejściową, napięcie baterii, napięcie wyjściowe, częstotliwość wyjściową). Po 10 sekundach bezczynności na ekranie wyświetlone zostaną informacje domyślne. ➤ Tryb ustawień: Naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund, aby wejść w tryb ustawień UPSa. ➤ Przycisk wyboru: na dół.
Przycisk ON/Mute + Select	➤ Przełączenie do trybu bypass – tryb pracy z wyłączeniem baterii: Naciśnij i przytrzymaj oba te przyciski przez 3 sekundy, aby przejść do trybu bypass. Ta akcja nie przyniesie rezultatu, jeżeli napięcie wejściowe będzie większe/niejsze niż akceptowalny zakres. ➤ Tryb wyjścia z trybu ustawień lub powrotu do menu górnego: Podczas pracy w trybie ustawień UPSa jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przez kilka sekund przyciski ON/Mute oraz Select, aby powrócić do górnego menu. Jeśli tryb jest już w górnym menu, naciśnij jednocześnie te dwa przyciski, aby wyjść z trybu ustawień.

3-2. Panel LCD



Wyświetlana informacja	Funkcja
Informacja o czasie podtrzymania baterii	
	Ikona pokazująca czas podtrzymania przy aktualnym obciążeniu. H: godziny, M: minuty, S: sekundy.
Informacja o błędzie oraz konfiguracjach	
	Ikona pokazująca konfigurowalne rzeczy. Ich lista znajduje się w sekcji 3-5 tej instrukcji.
	Ikona pokazująca kody błędów i ostrzeżeń. Szczegółowe informacje znajdują się w sekcjach 3-7 oraz 3-8 tej instrukcji.
Wyciszenie	
	Informacja o wyciszeniu sygnału dźwiękowego w trakcie pracy w trybie zasilania z baterii.
Dane wyjściowe	
	Informacja pokazująca dane wyjściowe. k: kilo, W: watt, V: napięcie, A: natężenie, %: procent, °C: stopnie Celsjusza, Hz: częstotliwość
Informacja o obciążeniu	
	Informacja o obciążeniu UPSa - 0-24%, 25-49%, 50-74% and 75-100%.
	Informacja o przeciążeniu UPSa
Informacja o wyjściu programowalnym	
	Informuje, o aktywnym wyjściu programowalnym.
Informacja o trybie pracy	
	Tryb pracy zasilania z sieci.
	Tryb pracy zasilania z baterii.
	Informuje o statusie ładowania baterii.
	Tryb pracy bypass.
	Tryb pracy Eco.
	Informuje o działającym obwodzie AC to DC.
	Informuje o działającym obwodzie PFC.
	Informacja o pracy inwertera.
	Tryb pracy konwertera.
	Wskazuje pracę gniazd wyjściowych.
Battery information	
	Informacja o poziomie naładowania baterii - 0-24%, 25-49%, 50-74%, and 75-100%.
	Wskazuje niski poziom baterii.

3-3. Sygnalizacja dźwiękowa

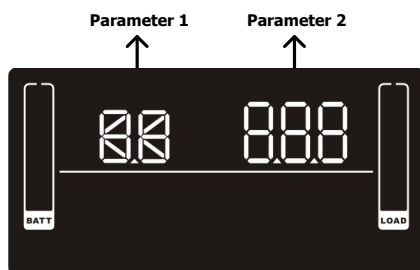
Tryb pracy na baterii	Dźwięk, co 5 sekund
Słaba bateria	Dźwięk, co 2 sekundy
Przeciążenie	Dźwięk, co sekundę
Błąd	Dźwięk ciągły
Tryb Bypass	Dźwięk, co 10 sekund

EN

3-4. Informacje na wyświetlaczu LCD

Skrót	Wyświetlany symbol	Znaczenie
ENA	ENR	Włączony
DIS	di S	Wyłączony
ESC	ESC	Escape
HLS	HLS	High loss
LLS	LLS	Low loss
AO	AO	Active open
AC	AC	Active close
EAT	EAt	Przybliżony czas trybu autonomicznego
RAT	rAt	Skumulowany czas działania trybu autonomicznego
SD	Sd	Wyłączanie systemu
OK	OK	OK
ON	ON	ON
BL	bL	Słaba bateria
OL	OL	Przeciążenie
OI	OI	Prąd wejścia poza zakresem
NC	NC	Nie podłączona bateria
OC	OC	Przeładowanie
SF	SF	Błędna instalacja kabli
EP	EP	EPO
TP	tP	Temperatura
CH	CH	Ładowarka
BF	bF	Awaria baterii
BV	b ^v	Bypass poza zasięgiem
FU	FU	Niestabilna częstotliwość trybu Bypass
BR	bR	Wymień baterię
EE	EE	Błąd EEPROM

3-5. Ustawienia UPS



Wyświetlacz LCD pokazuje 2 parametry, które mogą być modyfikowane.

Parametr 1: Pozwala na modyfikację jednej z 10 opcji pracy UPSa. Dalsze informacje na następnej stronie.

Parametr 2 - to opcje ustawień poszczególnych programów.

● 01: Ustawienie napięcia wyjściowego

Interfejs	Ustawienia
	Parametr 2: Napięcie wyjściowe Dla modeli 200/208/220/230/240 VAC możliwe jest wybranie jednej z kilku opcji: 200: napięcie wyjściowe 200Vac 208: napięcie wyjściowe 208Vac 220: napięcie wyjściowe 220Vac 230: napięcie wyjściowe 230Vac (Domyślnie) 240: napięcie wyjściowe 240Vac

● 02: Konwerter częstotliwości włączony/wyłączony

Interfejs	Ustawienia
	Parametr 2: Pozwala na włączenie/wyłączenie konwertera częstotliwości: CF ENA: Włączony CF DIS: Wyłączony (Domyślnie)

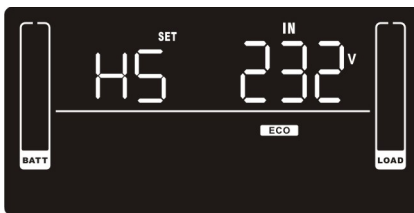
● 03: Częstotliwość wyjściowa

Interfejs	Ustawienia
	Parametr 2: Ustawienie częstotliwości wyjściowej. UPS pozwala na ustawienie częstotliwości pracy urządzenia w trybie pracy na baterii: BAT 50: częstotliwość dla pracy na baterii 50Hz BAT 60: częstotliwość dla pracy na baterii 60Hz Jeśli jest włączony konwerter częstotliwości, istnieje możliwość ustawienia częstotliwości pracy w trybie zasilania z sieci: CF 50: częstotliwość dla pracy na zasilaniu z sieci 50Hz CF 60: częstotliwość dla pracy na zasilaniu z sieci 60Hz

● 04: Tryb ECO włączony/wyłączony

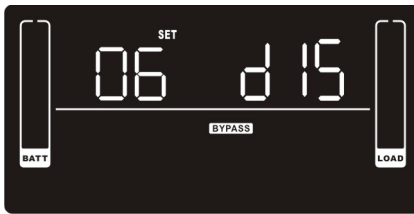
Interfejs	Ustawienia
	Parametr 2: Umożliwia włączenie trybu ECO: ENA: Włączony DIS: Wyłączony

● 05: Zakres napięcia trybu ECO

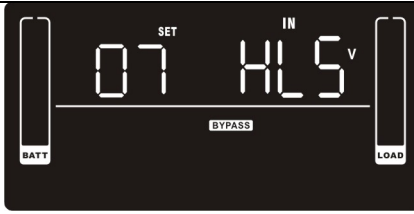
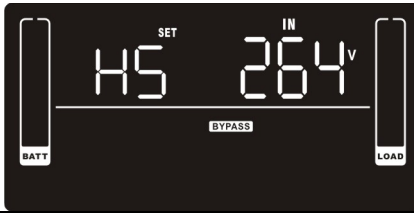
Interfejs	Ustawienia
 	Parametr 2: Umożliwia ustawienie dopuszczalnej różnicy maksymalnego i minimalnego napięcia dla trybu ECO. HLS: Dla napięcia 200/208/220/230/240 VAC w trybie ECO możliwe jest ustawienie dopuszczalnej różnicy maksymalnego napięcia między +7V a +24V. LLS: Dla napięcia 200/208/220/230/240 VAC w trybie ECO możliwe jest ustawienie dopuszczalnej różnicy minimalnego napięcia między -7V a -24V.

EN

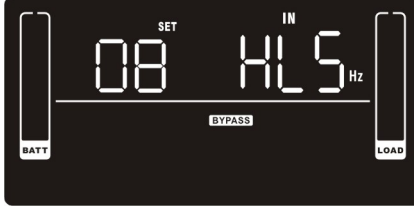
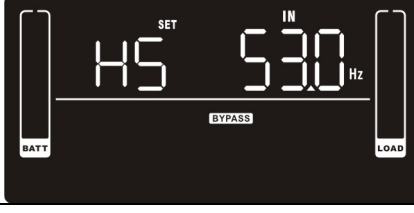
● 06: Tryb Bypass włączony/wyłączony, kiedy UPS jest wyłączony

Interfejs	Ustawienia
	Parametr 2: Pozwala na włączenie/wyłączenie trybu bypass: ENA: Włączony DIS: Wyłączony

● 07: Ustawienia zakresu napięcia trybu Bypass

Interfejs	Ustawienia
 	Parametr 2: Umożliwia ustawienie dopuszczalnej różnicy maksymalnego i minimalnego napięcia dla trybu Bypass. HLS: Dla napięcia 200/208/220/230/240 VAC w trybie ECO możliwe jest ustawienie maksymalnego dopuszczalnego napięcia wejściowego między 230Vac a 264Vac. LLS: Dla napięcia 200/208/220/230/240 VAC w trybie ECO możliwe jest ustawienie minimalnego dopuszczalnego napięcia wejściowego między 170Vac a 220Vac.

● 08: Ustawienia zakresu częstotliwości trybu Bypass

Interfejs	Ustawienia
 	Parametr 2: Umożliwia ustawienie dopuszczalnego punktu wysokiej i niskiej częstotliwości w trybie Bypass. HLS: obejście wysokiej częstotliwości. Dla modeli częstotliwości wyjściowych 50Hz: 51-55Hz: ustawienie częstotliwości wysokiej częstotliwości od 51Hz do 55Hz (domyślnie: 53.0Hz) Dla modeli częstotliwości wyjściowych 60Hz: 61-65Hz: ustawienie częstotliwości wysokiej częstotliwości od 61Hz do 65Hz (domyślnie: 63.0Hz) LLS: obejście niskiej częstotliwości Dla modeli częstotliwości wyjściowych 50Hz:

	45-49 Hz: ustawienie częstotliwości o niskim poziomie strat od 45 Hz do 49 Hz (domyślnie: 47,0 Hz). Dla modeli częstotliwości wyjściowych 60Hz: 55-59 Hz: ustawienie częstotliwości niskiego punktu strat od 55 Hz do 59 Hz (domyślnie: 57,0 Hz).
--	---

● 09: Włączenie/wyłączenia gniazd programowalnych

Interfejs	Ustawienia
	Parametr 2: Pozwala na włączenie/wyłączenie gniazd programowalnych. ENA: Włączone DIS: Wyłączone (Domyślnie)

● 10: Ustawienia gniazd programowalnych

Interfejs	Ustawienia
	Parametr 2: Pozwala na ustawienie czasu podtrzymania pracy na baterii dla gniazd programowalnych -0-999 minut.

● 11: Ustawienia ograniczeń autonomicznych

Interfejs	Ustawienia
	Parametr 2: Pozwala na ustawienie czasu podtrzymania w trybie pracy baterii dla ogólnych gniazd wyjścia. 0-999 minut. DIS: Wyłączenie autonomii, a czas podtrzymania UPS zależy od pojemności baterii. (Domyślnie) Uwaga: podczas ustawiania jako "0" czas podtrzymania będzie wynosił tylko 10 sekund.

● 12: Ustawienia całkowitej pojemności baterii w AH

Interfejs	Ustawienia
	Parametr 2: Umożliwia ustawienie całkowitej pojemności baterii w przedziale 7-999 AH. Po podłączeniu zewnętrznej baterii należy ustawić prawidłową jej pojemność w AH.

● 13: Ustawienia maksymalnego prądu ładowania

Interfejs	Ustawienia
	Parametr 2: Pozwala na ustawienie maksymalnego prądu ładowarki. Dla modeli niskonapięciowych z 24/36/48VDC: Ustawienia prądu maksymalnego ładowarki: 1/2/4/6/8 w Amperach. (Domyślnie: 2A) Dla modeli wysokonapięciowych z 24/36/48VDC: Ustawienia prądu maksymalnego ładowarki: 1/2/4/6/8/10/12 w Amperach. (Domyślnie: 2A) Dla modelu niskonapięciowego i wysokiego napięcia z

72/96VDC:

Ustawienie prądu maksymalnego ładowarki: **1/2/4/6/8 w Amperach**. (Domyślnie: 2A)

Uwaga: Proszę ustawić odpowiedni prąd ładowarki w zależności od pojemności baterii. Zalecany prąd ładowania wynosi od 0,1C do 0,3C pojemności akumulatora, jak w poniższej tabeli.

Pojemność baterii(AH)	Całkowity prąd ładowania (A)
7~20	2
20~40	4
40~60	6
60~80	8
80~100	10
100~150	12

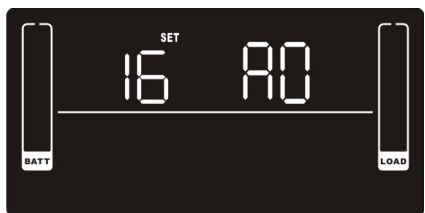
● 14: Ustawienia zwiększania napięcia ładowarki

Interfejs	Ustawienia
	Parametr 2: Umożliwia ustawienie zwiększania napięcia ładowarki w zakresie od 2,25 V/ogniwo do 2,40 V/ogniwo . (Domyślnie: 2.36V/ogniwo).

● 15: Ustawienia napięcia poładowywania

Interfejs	Ustawienia
	Parametr 2: Pozwala na ustawienie napięcia poładowywania ładowarki w zakresie od 2,2 V/ogniwo do 2,33 V/ogniwo . (Domyślnie: 2.28V/ogniwo).

● 16: Ustawienia kontroli EPO

Interfejs	Ustawienia
	Parametr 2: Pozwala na ustawienie logiki sterowania funkcją EPO. AO: Aktywny, otwarty (Domyślnie). Po wybraniu AO, aktywowana zostanie funkcja EPO z pin 1 oraz pin 2 w statusie otwartym. AC: Aktywny, zamknięty. Po wybraniu AC, aktywowana zostanie funkcja EPO z pin 1 i pin 2 w statusie zamkniętym.

● 17: Zewnętrzne wyjścia połączeń transformatora izolacyjnego

Interfejs	Ustawienia
	Parametr 2: Pozwala na zezwolenie lub nie zewnętrznego wyjścia połączeń transformatora izolacyjnego. ENA: Można połączyć się z zewnętrznym wyjściem transformatora izolacyjnego. DIS: Nie można połączyć się z zewnętrznym wyjściem transformatora izolującego. (Domyślnie)

● 18: Wyświetl ustawienia czasu trybu autonomicznego

Interfejs	Ustawienia
	Parametr 2: Umożliwia ustawienie czasu trybu autonomicznego EAT: Wyświetlony zostanie pozostały czas trybu autonomicznego. (Domyślnie) RAT: Wyświetlony zostanie dotychczas skumulowany czas trybu autonomicznego.

● 19: Ustawienia dopuszczalnego zakresu napięcia wejścia

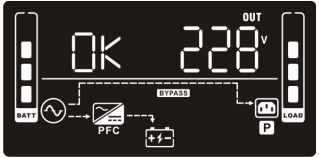
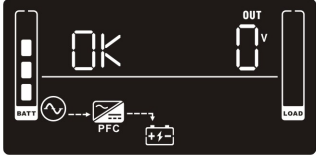
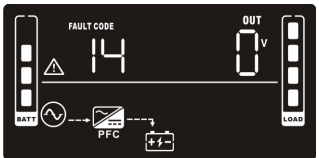
Interfejs	Ustawienia
 	Parametr 2: Pozwala na ustawienie dopuszczalnych wartości najwyższego napięcia i najniższego napięcia dla napięcia wejściowego HLS: Wartość najwyższego napięcia W modelach 200/208/220/230/240 VAC: 280/290/300: (Domyślnie: 300 Vac). LLS: Wartość najniższego napięcia Bypass W modelach 200/208/220/230/240 VAC: 110/120/130/140/150/160: (Domyślnie: 110Vac).

● 00: Wyjście z ustawień

Interfejs	Ustawienia
	Umożliwia wyjście z trybu ustawień UPSa.

3-6. Tryby pracy

Tryb pracy	Opis	Informacje na ekranie LCD
Online	Tryb pracy normalny, występuje w przypadku, gdy dostępne jest zasilanie z sieci i spełnia wymagania minimalnego i maksymalnego napięcia. W tym trybie UPS ładuje baterie.	
ECO	Tryb oszczędzania energii: W trybie tym, UPS pominie konwerter napięcia i prześle na gniazda napięcie otrzymane z sieci.	
Konwerter częstotliwości	W przypadku, gdy częstotliwość wejściowa wynosi od 40 Hz do 70 Hz, UPS w tym trybie przekonwertuje ją na częstotliwość wyjściową 50 Hz lub 60 Hz w zależności od ustawień. UPS w	

	trybie tym będzie ładował baterie.	
Praca na baterii	W przypadku braku zasilania z sieci lub gdy napięcie nie mieści się w dolnej albo górnej granicy, UPS przejdzie na zasilanie z baterii. Sygnał dźwiękowy będzie powtarzany co 4 sekundy.	
Bypass	W przypadku przeciążenia UPSa – przejdzie on w tryb Bypass pomimo, prawidłowego zasilania z sieci. Istnieje również możliwość umyślnego włączenia trybu Bypass za pomocą ustawień wyświetlacza. W trybie tym sygnał dźwiękowy będzie powtarzany co 10 sekund.	
Czuwanie	UPS w trybie tym nie zasila urządzeń podłączonych do gniazd wyjściowych. Ładuje jedynie baterie.	
Tryb błędu	W przypadku wystąpienia błędu, ikona ERROR oraz kod błędu zostanie wyświetlony na ekranie LCD.	

3-7. Kody błędów

Opis błędu	Kod Błędu	Ikona	Opis błędu	Kod błędu	Ikona
Bus start fail	01	x	Napięcie baterii za wysokie	27	x
Bus over	02	x	Napięcie baterii za niskie	28	x
Bus under	03	x	Spicie na wyjściu ładowarki	2A	x
Błąd "miękkiego startu" Inwertera	11	x	UPS przegrzany	41	x
Wysokie napięcie Inwertera	12	x	UPS przeciążony	43	
Niskie napięcie Inwertera	13	x	Błąd ładowania	45	x
Inverter output short	14	x	Prąd wejścia poza zakresem	49	x

3-8. Ostrzeżenia i ich znaczenie

Ostrzeżenie	Ikony	Kod	Częstotliwość alarmu dźwiękowego
Niski stan baterii	 	BL	Co 2 sekundy
Przeciążenie	 	OL	Co 1 sekundę
Prąd wejściowy poza zakresem		OI	2 sygnały co 10 sekund
Bateria nie jest podłączona	 	NC	Co 2 sekundy

Przeładowanie		OC	Co 2 sekundy
Błąd instalacji elektrycznej		SF	Co 2 sekundy
Włączone EPO		EP	Co 2 sekundy
Przegrzanie urządzenia		EP	Co 2 sekundy
Błąd ładowarki		CH	Co 2 sekundy
Awaria baterii		bF	Co 2 sekundy (W tym czasie UPS jest wyłączony, w celu przypomnienia użytkownikom o błędzie baterii)
Napięcie Bypass poza zakresem		bV	Co 2 sekundy
Niestabilna częstotliwość trybu Bypass		FU	Co 2 sekundy
Wymiana baterii		bT	Co 2 sekundy
Błąd EEPROM		EE	Co 2 sekundy

Uwaga: Funkcja "Napięcie wejściowe poza zakresem" może zostać włączona/wyłączona przy użyciu oprogramowania. Szczegóły tej operacji znajdują się w instrukcji oprogramowania.

4. Problemy

Najczęstsze problemy i sposób ich rozwiązania.

Symptom	Możliwe powody	Rozwiązanie
Brak komunikacji z UPSem pomimo poprawnego zasilania z sieci.	Źle podłączony kabel zasilający.	Sprawdź poprawność podłączenia zasilania.
	Zasilanie podłączone jest do gniazda wyjściowego.	Sprawdź poprawność podłączenia zasilania.
Świecą się ikony  oraz kod błędu EP na ekranie LCD, sygnał dźwiękowy powtarzany co 2 sekundy.	EPO function is activated.	Set the circuit in closed position to disable EPO function.
Świecą się ikony  ,  oraz kod błędu SF na ekranie LCD, sygnał dźwiękowy powtarzany co 2 sekundy.	Zamieniony + z – w gniazdku zasilającym.	Obróć gniazdko zasilające o 180° zamieniając miejscami + i -.
Świecą się ikony  ,  oraz kod błędu OC na ekranie LCD, sygnał dźwiękowy powtarzany co 2 sekundy.	Niepodłączone baterie.	Sprawdź i podłącz baterie. Domyślnie na czas transportu baterie są odłączone.

Pojawia się kod błędu 27 na ekranie LCD, sygnał dźwiękowy ciągły.	Napięcie baterii jest za wysokie lub błąd ładowarki.	Skontaktuj się z serwisem.
Pojawia się kod błędu 28 na ekranie LCD, sygnał dźwiękowy ciągły.	Napięcie baterii jest za niskie lub błąd ładowarki.	Skontaktuj się z serwisem.
Pojawiają się ikony  i  oraz kod błędu  na ekranie LCD, sygnał dźwiękowy co sekundę.	Przeciążenie UPSa	Odepnij część urządzeń z gniazd wyjściowych.
	Przeciążenie UPSa. Podłączony sprzęt jest zasilany bezpośrednio przez tryb Bypass UPSa.	Odepnij część urządzeń z gniazd wyjściowych.
	Po powtarzających się przeciążeniach UPSa, jest on zablokowany w trybie Bypass. Podłączony sprzęt jest zasilany bezpośrednio przez zasilanie sieciowe.	Odepnij część urządzeń z gniazd wyjściowych. Następnie wyłącz UPS i zrestartuj go.
Symptom	Możliwe powody	Rozwiązanie
Pojawia się kod błędu 49 na ekranie LCD, sygnał dźwiękowy ciągły.	Prąd wejściowy UPSa poza zakresem.	Odepnij część urządzeń z gniazd wyjściowych.
Pojawia się kod błędu 43 oraz ikona  na ekranie LCD, sygnał dźwiękowy ciągły.	UPS wyłącza się automatycznie z powodu przeciążenia na wyjściu.	Odepnij część urządzeń z gniazd wyjściowych UPSa oraz zrestartuj go.
Pojawia się kod błędu 14 na ekranie LCD, sygnał dźwiękowy ciągły.	UPS wyłącza się automatycznie z powodu spięcia na wyjściu.	Sprawdź podłączone instalacje elektryczne oraz urządzenia, pod kątem spięcia na wyjściu.
Pojawia się kod błędu 1, 2, 3, 4, 11, 12, 13 i 41 na ekranie LCD, sygnał dźwiękowy ciągły.	Błąd UPSa.	Skontaktuj się z serwisem.
Czas podtrzymania na baterii jest krótszy niż powinien.	Baterie nie były w pełni naładowane.	Ładuj baterie przez minimum 5 godzin i ponownie sprawdź ich czas podtrzymania. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z serwisem.
	Awaria baterii.	Skontaktuj się z serwisem lub wymień baterie na nowe.
Pojawia się kod błędu 2A na ekranie LCD, sygnał dźwiękowy ciągły.	Nastąpiło spięcie na wyjściu ładowarki.	Sprawdź podłączoną instalacje elektryczne zewnętrznej baterii.
Pojawia się kod błędu 45 na ekranie LCD, sygnał dźwiękowy ciągły.	Ładowarka nie ma napięcia wyjściowego, a napięcie baterii jest niższe niż 10V/PC.	Skontaktuj się z serwisem.

5. Konserwacja i przechowywanie.

Konserwacja

UPS nie zawiera części serwisowanych przez użytkownika. Jedynym elementem, jaki może być serwisowany przez użytkownika są baterie. Baterie powinny być wymieniane co 3~5 lat pracy w temperaturze około 25°C.



Należy oddać zużyte baterie do recyklingu lub wysłać je do sprzedawcy który dostarczył nowe.

Przechowywanie

W przypadku długotrwałego przechowywania, UPS baterie powinny być w pełni naładowane (minimum 5 godzin ładowania). Przechowuj UPS w pozycji pionowej w chłodnym, suchym miejscu. Podczas długotrwałego przechowywania, powinno się systematycznie ładować baterie:

Temperatura przechowywania	Cykl ładowania	Długość ładowania
-25°C - 40°C	Co 3 miesiące	1-2 godziny
40°C - 45°C	Co 2 miesiące	1-2 godziny

6. Specyfikacja

Modele Tower (VFI CG PF1)

MODEL		VFI 1000 CG PF1	VFI 1500 CG PF1	VFI 2000 CG PF1	VFI 3000 CG PF1
POJEMNOŚĆ*		1000VA/1000W	1500VA/1500W	2000VA/2000W	3000VA / 3000W
WEJŚCIA					
Napięcie	Low Line Transfer	160VAC/140VAC/120VAC/110VAC ± 5 % (W oparciu na procent obciążenia 100% - 80 % / 80 % - 70 % / 70 - 60 % / 60 % - 0)			
	Low Line Comeback	175VAC/155VAC/135VAC/125VAC ± 5 %			
	High Line Transfer	300 VAC ± 5 %			
	High Line Comeback	290 VAC ± 5 %			
Częstotliwość		40Hz ~ 70 Hz			
Faza		Pojedyncza faza z uziemieniem			
Power Factor		≥ 0.99 na pełnym obciążeniu			
THDi		≤ 5% @ 205-245VAC THDU < 1.6% @ input and full linear load condition			
WYJŚCIE					
Napięcie		200/208/220/230/240VAC			
Regulacja napięcia		± 1% (Tryb baterii)			
Częstotliwość w trybie AC		47 ~ 53 Hz or 57 ~ 63 Hz			
Częstotliwość w trybie Baterii		50 Hz ± 0.1 Hz or 60Hz ± 0.1 Hz			
Obecny współczynnik szczytu		3:1			
Zniekształcenia harmoniczne		≤ 2 % THD (Linear Load) ; 4 % THD (Non-linear Load)			
Czas przełącze	Tryb AC do trybu Baterii	0			

nia	Inverter to Bypass	< 4 ms			
Fala sinusoidalna w trybie baterii		Czysta fala sinusoidalna			
WYDAJNOŚĆ					
Zasilanie z sieci AC		≥89%		≥91%	
Tryb ECO		≥ 96%			
Tryb baterii		≥88%		≥90%	
BATTERIE					
Tryb baterii		12V/7AH	12V/9AH	12V/7AH	12V/9AH
Ilość		3		6	
Czas ładowania		3 h do uzyskania 95% pojemności baterii przy 2A prądzie ładowania			
Prąd ładowania		Modele 200/208/220/230/240 VAC: Domyślny 2A, max. 12A regulowany		Domyślny: 2A, Max: 8A regulowany	
Napięcie ładowania		41.0 VDC ± 1%		82.1 VDC ±1%	
WYMIARY I WAGA					
Wymiary, D X S X W (mm)		397 X 145 X 220		421 X 190 X 318	
Waga netto(kg)	Z baterią	13.0	14.6	23.2	28.0
	Bez baterii	6.6	7	9.9	12.3
ŚRODOWISKO					
Wilgotność względna		20-95 % RH @ 0- 40°C (Bez kondensacji)			
Głośność pracy		Mniej niż 50dBA z odległości 1 Metra			
ZARZĄDZANIE					
Port Smart RS-232 lub USB		Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8/10, Linux, Unix and MAC			
Opcjonalny moduł SNMP		Zarządzanie zasilaniem przy użyciu SNMP manager lub przeglądarki internetowej			

EN

Modele Rack (VFI RMG PF1):

MODEL		VFI 1000 RMG PF1	VFI 1500 RMG PF1	VFI 2000 RMG PF1	VFI 3000 RMG PF1
POJEMNOŚĆ*		1000VA/1000W	1500VA/1500W	2000VA/2000W	3000VA / 3000W
WEJŚCIA					
Napięcie	Low Line Transfer	160VAC/140VAC/120VAC/110VAC ± 5 % (W oparciu na procent obciążenia 100% - 80 % / 80 % - 70 % / 70 - 60 % / 60 % - 0)			
	Low Line Comeback	175VAC/155VAC/135VAC/125VAC ± 5 %			
	High Line Transfer	300 VAC ± 5 %			
	High Line Comeback	290 VAC ± 5 %			
Częstotliwość		40Hz ~ 70 Hz			
Faza		Pojedyncza faza z uziemieniem			
Power Factor		≥ 0.99 na pełnym obciążeniu			
THDi		≤ 5% @ 205-245VAC THDU < 1.6% @ input and full linear load condition			
WYJŚCIE					
Napięcie		200/208/220/230/240VAC			
Regulacja napięcia		± 1% (Tryb baterii)			
Częstotliwość w trybie AC		47 ~ 53 Hz or 57 ~ 63 Hz			
Częstotliwość w trybie Baterii		50 Hz ± 0.1 Hz or 60Hz ± 0.1 Hz			
Obecny współczynnik szczytu		3:1			
Zniekształcenia harmoniczne		≤ 2 % THD (Linear Load) ; 4 % THD (Non-linear Load)			
Czas przełączenia	Tryb AC do trybu Baterii	0			
	Inverter to Bypass	< 4 ms			
Fala sinusoidalna w trybie baterii		Czysta fala sinusoidalna			
WYDAJNOŚĆ					
Zasilanie z sieci AC		≥89%		≥91%	
Tryb ECO		≥ 96%			
Tryb baterii		≥88%		≥90%	
BATTERIE					

Tryb baterii	12V/7AH	12V/9AH	12V/7AH	12V/9AH
Ilość	3		6	
Czas ładowania	3 h do uzyskania 95% pojemności baterii przy 2A prądzie ładowania			
Prąd ładowania	Modele 200/208/220/230/240 VAC: Domyślny 2A, max. 12A regulowany		Domyślny: 2A, Max: 8A regulowany	
Napięcie ładowania	41.0 VDC ± 1%		82.1 VDC ±1%	
WYMIARY I WAGA				
Wymiary, D X S X W (mm)		410 x 438 x 88		630 x 438 x 88
Waga netto(kg)	Z baterią	14.1	15.5	23.3
	Bez baterii	7.8	8.1	10.6
ŚRODOWISKO				
Wilgotność względna		20-95 % RH @ 0- 40°C (Bez kondensacji)		
Głośność pracy		Mniej niż 50dBA z odległości 1 Metra		
ZARZĄDZANIE				
Port Smart RS-232 lub USB		Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8/10, Linux, Unix and MAC		
Opcjonalny moduł SNMP		Zarządzanie zasilaniem przy użyciu SNMP manager lub przeglądarki internetowej		

* W przypadku napięcia wyjściowego 200VAC lub 208VAC rzeczywista pojemność wynosi 80%.

** Specyfikacje produktu mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.