



Instrukcja obsługi

Zasilacze awaryjne UPS
online 6-10 kVA RACK

Spis treści

1	Informacje bezpieczeństwa	3
1.1	Instrukcja bezpieczeństwa dla UPS	4
1.2	Instrukcja bezpieczeństwa dla baterii	4
2	Opis produktu	6
3	Instalacja	7
3.1	Kontrola po rozpakowaniu	7
3.2	Informacje dotyczące instalacji UPS	7
3.3	Środowisko i lokalizacja UPS	8
3.4	Instalacja i podłączenie	9
4	Funkcje monitorowania	11
4.1	Porty Komunikacyjne	11
4.2	Port EPO.....	12
4.3	Złącze Intelligent card	12
5	Uruchamianie.....	13
6	Operacje	14
6.1	Funkcje przycisków.....	14
6.2	Wskaźniki LED.....	15
6.3	Wyświetlacz	15
6.4	Włączanie i wyłączanie UPS	17
6.5	Ustawienia UPS	19
6.6	Parametry pracy	20
6.7	Parametry trybów pracy	22

7	Tryby pracy	24
7.1	Tryb uruchamiania / Tryb wyłączania	24
7.2	Tryb gotowości.....	25
7.3	Tryb obejścia - Bypass	25
7.4	Tryb sieciowy	26
7.5	Tryb bateryjny / Tryb testu baterii	27
7.6	Tryb ECO	27
7.7	Tryb usterki	28
8	Komunikaty o błędach	29
8.1	Kody błędów	31

1 Informacje bezpieczeństwa



UWAGA

Niewykwalifikowanym elektrykom zabrania się otwierania obudowy ze względu na ryzyko porażenia prądem. Przed użyciem UPS w aplikacjach wymienionych poniżej, należy skonsultować się ze sprzedawcą. Zastosowanie, konfiguracja, zarządzanie i konserwacja muszą być specjalnie zaprojektowane i zarządzane.

- Sprzęt medyczny, który jest bezpośrednio związany z życiem i zdrowiem pacjentów.
- Windy i inny sprzęt, który może zagrażać bezpieczeństwu i życiu osób



OSTRZEŻENIE

UPS musi być prawidłowo uziemiony! Ze względu na wysoki prąd upływowy najpierw należy podłączyć przewód uziemiający.

1.1 Instrukcja bezpieczeństwa dla UPS

- Przed przystąpieniem do instalacji, serwisowania lub konserwacji UPS przeczytaj uważnie wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcję obsługi. Zachowaj tę instrukcję w celu ponownego wykorzystania.
- Ten UPS jest przeznaczony wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.
- Nie instaluj zasilacza UPS w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, nadmiernego ciepła, wilgotności, zapylenia, płynów.
- Upewnij się, że otwory wentylacyjne w UPS nie są zablokowane. Dla właściwej wentylacji UPS zapewnij odpowiednią przestrzeń wokół urządzenia.
- Nie otwieraj obudowy UPS, ponieważ istnieje wysokie ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Wszystkie połączenia / okablowanie / serwisowanie muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka.
- Nie podłączaj do UPS sprzętu, takiego jak suszarka do włosów lub grzejnik elektryczny.
- W przypadku pożaru nie używaj gaśnicy w płynie. Zaleca się używanie gaśnicy proszkowej.

UWAGA

Wewnątrz UPS występuje wysokie napięcie, nie naprawiaj go samodzielnie. W przypadku pytań prosimy o kontakt z serwisem dystrybutora lub sprzedawcą.

1.2 Instrukcja bezpieczeństwa dla baterii

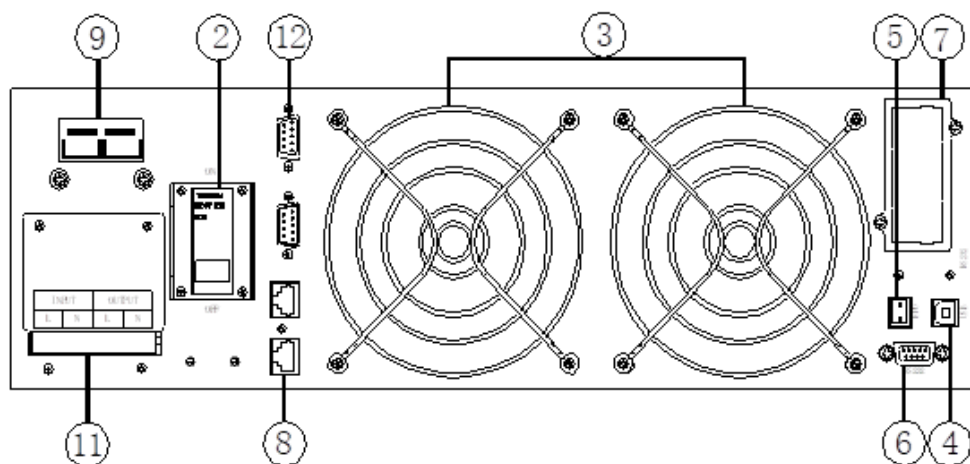
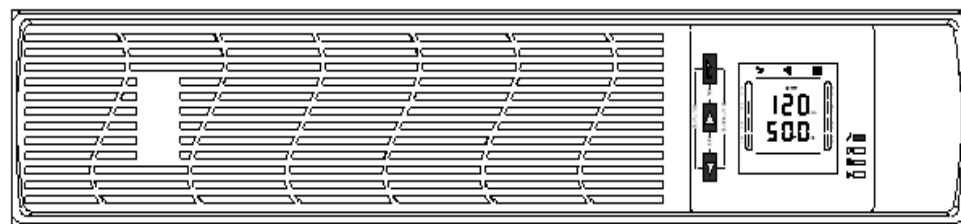
- Na żywotność baterii wpływają różnorodne czynniki środowiskowe. Podwyższona temperatura otoczenia, niska jakość zasilania sieciowego i częste, krótkie rozładowania skracają żywotność baterii. Okresowa wymiana baterii może pomóc w utrzymaniu UPS w dobrym stanie i zapewnić wymagany czas podtrzymania.
- Instalację lub wymianę baterii powinien przeprowadzić wykwalifikowany elektryk. Jeśli chcesz wymienić kabel akumulatora, zakup go w serwisie lub u dystrybutora.
- Baterie mogą powodować porażenie prądem elektrycznym lub mieć wysoki prąd zwarciovowy. Przed instalacją lub wymianą baterii należy przestrzegać poniższych wymagań.

- Zdejmij zegarek z ręki, pierścionki, biżuterię i inne elementy przewodzące prąd elektryczny
- Używaj wyłącznie narzędzi z izolowanymi uchwytyami
- Noś izolowane buty i rękawiczki
- Nie kładź metalowych narzędzi ani elementów na bateriach
- Przed odłączeniem zacisków od akumulatorów, odłącz obciążenie.
- Nie wrzucaj baterii do ognia, gdyż mogą one eksplodować.
- Nie otwieraj ani nie niszczyć baterii. Elektrolit znajdujący się wewnątrz jest szkodliwy dla skóry i oczu oraz może być toksyczny.
- Nie podłączaj bezpośrednio bieguna dodatniego i ujemnego, gdyż może to spowodować porażenie prądem lub pożar.
- Obwód akumulatora nie jest odizolowany od napięcia wejściowego, może wystąpić wysokie napięcie między zaciskami akumulatora a masą. Wcześniej należy sprawdzić, czy nie występuje tam napięcie.

Symbole

Symbol	Znaczenie	Symbol	Znaczenie
	UWAGA		Uziemienie
	Niebezpieczeństwo! Wysokie napięcie!		Wyłącz / wycisz alarm dźwiękowy
ON	Włączenie		Bypass / obejście
OFF	Wyłączenie		Kontrola baterii
	Standby lub wyłączenie		Bateria
	Napięcie AC		
	Napięcie DC		

2 Opis produktu



①	Przylącze	⑦	Slot karty SNMP (opcja)
②	Rozłącznik napięcia wejściowego	⑧	Zabezpieczenie sieci / modemu
③	Wentylator	⑨	Złącze baterii
④	Port USB (opcja)	⑩	Port RS232
⑤	EPO	⑪	Przylącze
⑥	Port RS232 (opcja)	⑫	Port równoległy (opcja)

3 Instalacja

3.1 Kontrola po rozpakowaniu

- Otwórz karton z UPS i sprawdź zawartość. Oglądnij UPS z każdej strony i sprawdź, czy obudowa nie jest uszkodzona. Akcesoria dołączone do UPS zawierają kabel zasilający, instrukcję obsługi, kabel komunikacyjny, CD-ROM.
- Sprawdź, czy urządzenie nie zostało uszkodzone podczas transportu. Jeżeli stwierdziłeś jakiegokolwiek uszkodzenie nie włączaj zasilania. Niezwłocznie powiadom przewoźnika oraz sprzedawcę, jeśli stwierdzisz uszkodzenie lub brak części.
- Sprawdź, czy to urządzenie to model, który zakupiłeś. Sprawdź nazwę modelu wyświetlaną na panelu przednim urządzenia oraz na tabliczce znamionowej. Jeżeli zauważysz jakąś niezgodność skontaktuj się ze sprzedawcą.

UWAGA

Zachowaj opakowanie oraz wypełnienie po UPS do wykorzystania w przyszłości na sytuację ewentualnego transportu. Sprzęt jest ciężki. Zawsze zachowuj i postępuj ostrożnie.

3.2 Informacje dotyczące instalacji UPS

- W czasie podłączania urządzeń do UPS, upewnij się, że podłączane urządzenia są wyłączone. Najpierw wyłącz wszystkie obciążenia, następnie podłącz kable zasilające i włączaj obciążenia po kolei, jedno po drugim.
- UPS musi być podłączony w osobny obwód w rozdzielni elektrycznej. Obwód ten musi być zabezpieczony wyłącznikiem nadprądowym.
- Wymagane jest, aby przewody zasilające posiadały przewód uziemiający – wymagane jest, aby przewód ten był podłączony do uziemienia ochronnego.
- Na wyjściu UPS może znajdować się niebezpieczne napięcie, bez względu na to, czy UPS jest podłączony do zasilania czy nie. Przed podłączeniem wyjścia upewnij się, że na wyjściu UPS nie występuje napięcie. Jeżeli występuje, to wyłącz UPS.
- Przed podłączeniem obciążenia indukcyjnego do UPS, takiego jak silnik, drukarka laserowa, itp., ze względu na duży prąd rozruchowy tych urządzeń, upewnij się,

że moc UPS została dobrana prawidłowo. Dla urządzeń indukcyjnych należy przyjąć moc rozruchową 2-3 krotnie większą niż moc znamionowa.

- W przypadku podłączenia agregatu prądotwórczego do UPS należy postępować według poniższych wskazówek:
 - Włącz generator, poczekaj, aż się uruchomi, a na jego wyjściu pojawi się napięcie.
 - Przełącz napięcie wyjściowe agregatu na wejście UPS. Następnie uruchom UPS i podłącz obciążenia pojedynczo, jedno po drugim (sugeruje się, aby dobrać agregat prądotwórczy o mocy co najmniej o 20 % większej niż moc UPS).
- Zaleca się, aby przed pierwszym użyciem UPS akumulatory ładowano przez minimum 8 godzin. Po podłączeniu zasilania sieciowego do UPS akumulatory ładowane są automatycznie
- Po zakończeniu instalacji należy upewnić się, że została ona wykonana prawidłowo.
- Jeżeli istnieje potrzeba zainstalowania wyłącznika różnicowo-prądowego należy zainstalować go na wyjściu zasilającym UPS.

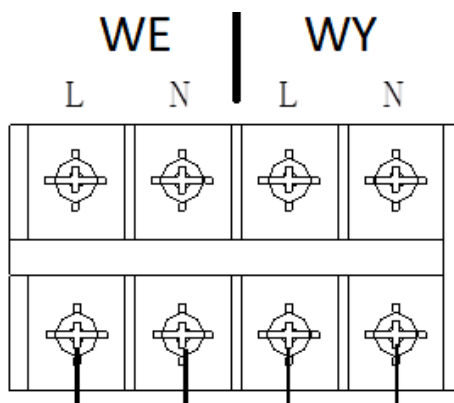
3.3 Środowisko i lokalizacja UPS

- Zainstaluj system UPS w miejscu o kontrolowanej temperaturze i wolnym od wilgoci oraz przewodzących zanieczyszczeń, takich jak pyły, opiłki metali, itd.
- Zainstaluj system UPS na niepalnej, równej i twardej powierzchni, która wytrzyma ciężar systemu (np. posadzka betonowa).
- System UPS nie może być postawiony bezpośrednio przy ścianie. Dla właściwej wentylacji powietrza należy zachować odpowiednią przestrzeń wokół UPS. Minimalna odległość to 50 cm od jego ścian bocznych, frontowej i tylnej.
- Temperatura otoczenia zasilacza UPS powinna wynosić od 0° C do 40° C.
- Uwaga! Może dojść do kondensacji. W przypadku rozpakowywania UPS w niskiej temperaturze otoczenia, należy odczekać do całkowitego wyschnięcia wnętrza. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko porażenia prądem.
- Zasilacz UPS należy umieścić w pobliżu rozdzielni zasilania sieciowego, aby w sytuacji awaryjnej możliwe było odcięcie zasilania przełącznikiem zasilania sieciowego i zasilania awaryjnego.

3.4 Instalacja i podłączenie

W zasilaczu UPS wykorzystano listwę zaciskową do połączeń wejściowych i wyjściowych. Wymagania dotyczące prądu przewodów są następujące:

Model	Maksymalny prąd (A)		
	Wejście	Bateria	Wyjście
6kVA	41,8	37,5	27,3
10kVA	66,3	62,5	45,5



Listwa zaciskowa

UWAGA

Upewnij się, że kable wejściowe / wyjściowe są mocno przykręcone do zacisków wejściowych / wyjściowych. Słaby styk jest niedopuszczalny – może powodować przegrzewanie się przewodów w miejscu połączenia lub zaniku jednej z faz lub zera. Zaleca się, aby przewód uziemiający był przekroju przewodu wejściowego / wyjściowego.

Wymagany minimalny przekrój przewodu połączeniowego:

Model	Przekrój przewodu (mm ²)			
	Wejście	Bateria	Wyjście	Uziemienie
6kVA	6	6	6	6
10kVA	10	10	10	10

⚠ UWAGA

Należy dobrać odpowiedni przekrój przewodu do urządzenia! Pomiędzy zewnętrznym akumulatorem, a UPS musi być zainstalowany wyłącznik prądu stałego. Należy zachować 1 metr wolnej przestrzeni wokół UPS, aby uniknąć blokowania i zasłaniania kanałów powietrznych i tym samym zachować prawidłową wentylację UPS.

Wymagania co do zakończenia przewodów połączeniowych – mosiężnych konektorów:

Model	Przekrój (mm ²)			
	Wejście	Bateria	Wyjście	Uziemienie
6kVA	8-5S	/	8-5S	8-5S
10kVA	8-5S	/	8-5S	8-5S

⚠ UWAGA

Zalecany moment dokręcania śrub na listwie zaciskowej wynosi 1,765 Nm lub 18 kgf.cm.

Wymagania dotyczące specyfikacji zewnętrznych wyłączników:

Model	Rozłącznik		
	Wejściowy	Baterii	Wyjściowy
6kVA	63A/2P	40A/2P (3P) / 220VDC	32A/2P
10kVA	100A/2P	63A/2P (3P) / 220VDC	50A/2P

⚠ UWAGA

- Zaleca się, aby zewnętrzny wyłącznik wejściowy był o dwa poziomy większy niż wewnętrzny wyłącznik UPS. Model należy wybrać zgodnie z charakterystyką wyzwalania wyłącznika w różnych trybach, a także konfiguracją systemu.
- We wnętrzu UPS nie ma wyłącznika wyjściowego, który musi być skonfigurowany przez użytkowników.
- Przełącznik serwisowy jest opcjonalny i jest to przełącznik obrotowy.
- W przypadku konfiguracji 16 akumulatorów napięcie wytrzymywane DC wyłącznika akumulatorów powinno być wyższe niż 220V DC. Można wybrać wyłącznik 3-biegunowy.

Wymagania dotyczące klimatyzacji chłodniczej:

Model	Maksymalna moc rozpraszana (W)	Wydajność chłodnicza klimatyzacji (kW) / (BTU/H)
6kVA	600	0,6 / 2048
10kVA	1000	1 / 3413

⚠ UWAGA

Zalecana wydajność chłodnicza klimatyzacji dotyczy tylko jednego źródła ciepła UPS w pomieszczeniu. Rzeczywistą konfigurację klimatyzacji należy wybrać zgodnie ze wszystkimi źródłami ciepła w pomieszczeniu i ich rozkładu.

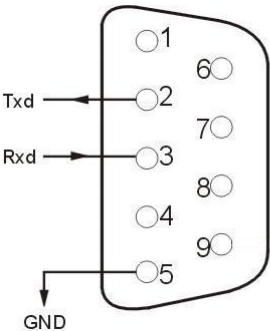
4 Funkcje monitorowania

4.1 Porty Komunikacyjne

Użytkownicy mogą monitorować działanie UPS poprzez porty komunikacyjne. W zależności od modelu urządzenia, do dyspozycji oddane są: port RS232 i/lub port USB. Połączenie UPS z komputerem odbywa się za pomocą kabla komunikacyjnego, zwykle dostarczanego razem z UPS.

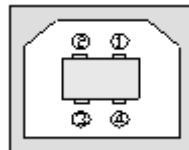
Port RS232

Parametry portu RS232 do komunikacji:	
Bit rate	2400bps
Bajt	8bit
Bit parzystości	None



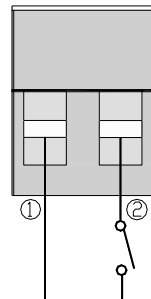
Port USB

Pin	1	2	3	4
Opis	+5V	Data+	Data-	GND



4.2 Port EPO (opcja)

EPO to skrót od Emergency Power Off. Port EPO znajduje się na tylnym panelu UPS. Jest to zielone gniazdo wraz z wtyczką ze zworką. Przerwanie obwodu EPO powoduje natychmiastowe wyłączenie zasilania na wyjściu UPS. Działanie funkcji EPO można zmienić z poziomu ustawień UPS, jeżeli wersja oprogramowania na to pozwala.



4.3 Złącze Intelligent card (opcja)

Na tylnym panelu UPS znajduje się gniazdo typu „Intelligent card” przeznaczone do montażu karty SNMP. Gniazdo to fabrycznie zaślepione jest osłoną. Użytkownik posiada możliwość instalacji w gnieździe karty SNMP, która dostępna jest u dystrybutora. Karta ta umożliwia monitorowanie UPS poprzez sieć LAN. Aby zainstalować kartę SNMP nie trzeba wyłączać UPS. Procedura instalacji karty w gnieździe:

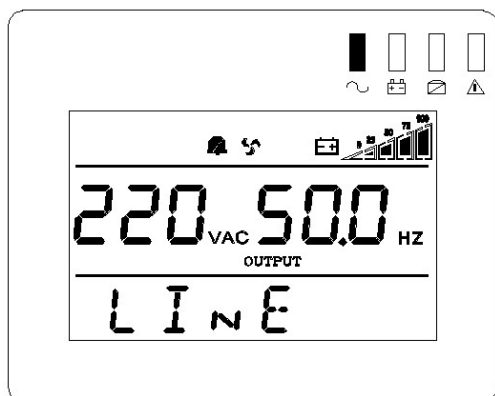
- Zdejmij osłonę gniazda poprzez odkręcenie dwóch śrub mocujących
- Następnie włóż kartę SNMP do gniazda
- Przykręć kartę śrubami pozostałymi po odkręceniu osłonki

Karta SNMP (opcja)

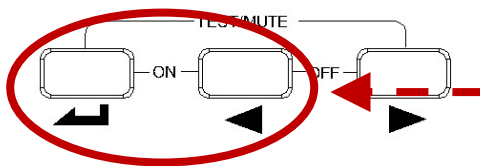
Karta SNMP dla UPS umożliwia zarządzanie poprzez sieć LAN. Dzięki tej funkcji można zalogować się do UPS poprzez Internet. Po zalogowaniu możemy odczytać informacje o stanie UPS i mocy obciążenia, a nawet sterować jednostką UPS.

Interfejs SNMP – prędkość transmisji	
Bit rate	2400bps

5 Uruchamianie



Naciśnij i przytrzymaj oba przyciski przez 2 sekundy, aby uruchomić UPS.



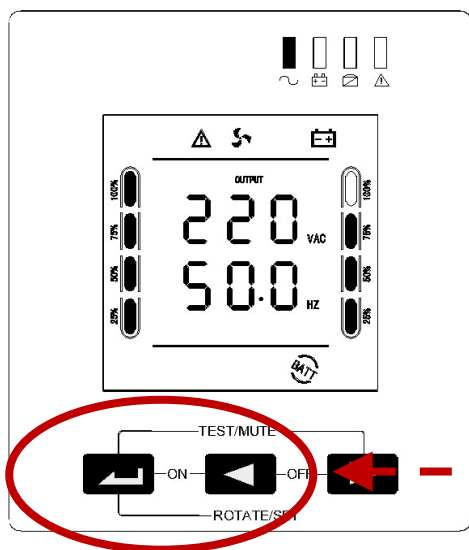
1. Włóż wtyk/zworę EPO do gniazda EPO.

2. Podłącz UPS do gniazda sieci elektrycznej

3. Naciśnij i przytrzymaj klawisze skrajny lewy i środkowy przez około 2 sekundy, aby uruchomić zasilacz UPS.

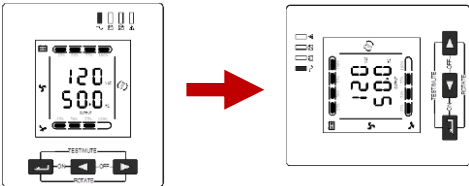
4. Na wyświetlaczu pojawi się napis ON i kursor zacznie się przewijać.

5. Po chwili zasilacz UPS włączy się, a w dolnym wierszu pojawi się napis „LINE” – oznacza to, że UPS uruchomił się poprawnie.

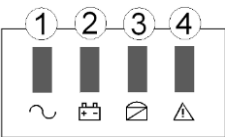


6 Operacje

6.1 Funkcje przycisków

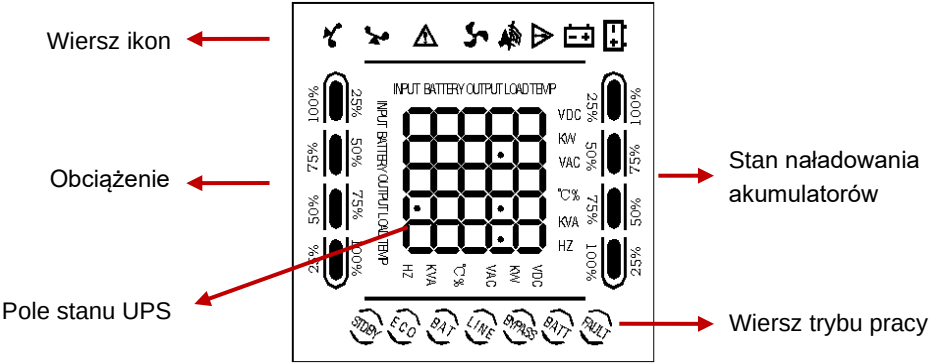
Przycisk	Funkcja
“ON” (⏪ + ⏩)	Aby uruchomić UPS naciśnij i przytrzymaj oba klawisze przed ponad pół sekundy.
“OFF” (⏩ + ⏪)	Aby wyłączyć UPS naciśnij i przytrzymaj oba klawisze przez ponad pół sekundy.
TEST / MUTE (⏪ + ⏭)	Naciśnij oba klawisze razem i przytrzymaj przez ponad 1 sekundę w trybie ECO, a UPS uruchomi funkcję autotestu. Naciśnij oba klawisze razem i przytrzymaj przez ponad 1 sekundę w trybie bateryjnym, a UPS uruchomi funkcję wyciszenia alarmu.
PRZEWIJANIE (⏩ , ⏪)	Naciśnij ⏩ lub ⏪ i przytrzymaj przez ponad pół sekundy, ale krócej niż 2 sekundy: na wyświetlaczu będą przełączane kolejno informacje o parametrach UPS. Naciśnij ⏩ lub ⏪ i przytrzymaj dłużej niż 2 sekundy: Cyklicznie i po kolei wyświetlane będą informacje o stanie UPS. W trybie „Ustawienia” Naciśnij ⏩ lub ⏪ i przytrzymaj przez ponad pół sekundy, ale krócej niż 2 sek. Następnie wybierz parametr do ustawienia.
USTAWIENIA (⏪)	Przytrzymaj klawisz dłużej niż 2 sekundy, aby wejść do ustawień. - Naciśnij i przytrzymaj przycisk dłużej niż pół sekundy, ale krócej niż 2 sekundy: przejdź do opcji ustawień parametru. - Naciśnij i przytrzymaj przycisk dłużej niż 2 sekundy: wyjście z interfejsu ustawień.
OBRÓT LCD (⏪ , ⏭)	Przytrzymaj klawisze dłużej niż 5 sekund, aby obrócić wyświetlacz. 

6.2 Wskaźniki LED



Ikona	Funkcja	Opis	
	Wskaźnik falownika (Kolor zielony)	Świeci	UPS pracuje w trybie inwertera (np. w trybie sieciowym, autotestu, baterii, ECO).
		Nie świeci	UPS pracuje w trybie bez falownika.
	Wskaźnik baterii (Kolor żółty)	Świeci	UPS pracuje w trybie bateryjnym lub w trybie autotestu baterii.
		Nie świeci	UPS nie pracuje w trybie bateryjnym.
		Miga	Niskie napięcie akumulatora
	Wskaźnik Obejścia – Bypass (Kolor żółty)	Świeci	UPS pracuje w trybie obejścia bypass lub w trybie ECO.
		Nie świeci	UPS nie pracuje w trybie obejścia.
		Miga	UPS w trybie gotowości.
	Wskaźnik alarmu (kolor czerwony)	Świeci	Uszkodzenie UPS.
		Nie świeci	UPS działa normalnie.
		Miga	Usterka UPS + alarm dźwiękowy.

6.3 Wyświetlacz



Wyświetlacz	Funkcja
Wiersz ikon	
	Ikona obciążenia: Prezentuje przybliżoną wartość procentową obciążenia (0-25%, 26-50%, 51-75% i 76-100%). Przedstawiana jest przez liczbę podświetlonych sekcji paska wskaźnika. Gdy UPS jest przeciążony, ikona obciążenia będzie migać.
	Ikona wyciszenia: wskazuje, że alarm dźwiękowy jest wyłączony / wyciszony. Naciśnij klawisz wyciszenia w trybie bateryjnym, ikona wyciszenia zacznie migać.
	Ikona wentylatora: Wskazuje stan pracy wentylatora. Kiedy wentylator pracuje normalnie, ikona animuje obrót wentylatora. Jeśli wentylator jest odłączony lub uszkodzony, ikona zacznie migać.
	Ikona usterki: wskazuje problem z poprawnym działaniem UPS.
	Ikona stanu baterii: wskazuje stan naładowania baterii w zakresie 0–25%, 26–50%, 51–75% i 76–100%. Gdy pojemność baterii spada lub bateria jest odłączona, ikona stanu baterii zacznie migać.
Wiersz statusu	
Włączenie UPS	W trybie normalnej pracy wyświetla informacje o parametrach UPS. W trybie usterki wyświetlany jest kod błędu. W trybie ustawień użytkownicy mogą zmieniać parametry UPS, takie jak napięcie wyjściowe, aktywować tryb ECO, aktywować tryb CUCF, wybrać numer identyfikacyjny i tak dalej, używając klawiszy „ustawienia” i „przewijanie”.
Wiersz trybu pracy	
Tryb pracy	Wskazuje moc UPS w ciągu 20 sekund po uruchomieniu. Wskazuje tryb pracy UPS po 20 sekundach od uruchomienia, taki jak STDBY (tryb czuwania), BYPASS (tryb Bypass), LINE (tryb AC), BAT (tryb baterii), BATT (tryb autotestu baterii), ECO (tryb ekonomiczny), SHUTDN (Tryb wyłączenia), CUCF (tryb stałego napięcia i stałej częstotliwości).

6.4 Włączanie i wyłączanie UPS

Operacja	Opis
Włączenie UPS	Włączenie UPS przy podłączonym zasilaniu sieciowym - Po podłączeniu UPS do zasilania sieciowego, UPS włączy się w trybie BYPASS – na wyjściu będzie takie samo napięcie jak na wejściu UPS. - Naciśnij i przytrzymaj przyciski ON ( + ) przez ponad pół sekundy, aby uruchomić UPS, (falownik uruchamia się po chwili od naciśnięcia przycisku) - Po uruchomieniu UPS wykona autotest. Po zakończeniu autotestu nastąpi przejście do trybu online.
	Włączenie UPS z baterii przy braku zasilania sieciowego - UPS może zostać uruchomiony, gdy nie jest podłączony do zasilania sieciowego. Naciśnij i przytrzymaj przyciski ON ( + ) przez ponad pół sekundy, aby uruchomić UPS. - Proces uruchamiania UPS przebiega prawie tak samo jak uruchamianie z zasilaniem sieciowym. Po zakończeniu autotestu UPS będzie kontynuował pracę w trybie baterijnym.
Wyłączenie UPS	Wyłączanie UPS w trybie "Line" - Naciśnij i przytrzymaj przyciski OFF ( + ) przez ponad pół sekundy, aby wyłączyć UPS. - Po wyłączeniu UPS odcina napięcie na wyjściu. Jeżeli konieczne jest by UPS po wyłączeniu był w trybie „BYPASS”, można ustawić funkcję BPS w ustawieniach na „ON”.
	Wyłączanie UPS w trybie baterijnym przy braku zasilania sieciowego Naciśnij i przytrzymaj przyciski OFF ( + ) przez ponad pół sekundy, aby wyłączyć UPS. UPS przeprowadza najpierw autotest, a następnie wyłącza urządzenie.
Autotest / Wyciszenie alarmu	- W trybie LINE, naciśnij i przytrzymaj przyciski autotestu/wyciszenia ( + ) przez ponad 1 sekundę. UPS przechodzi do trybu autotestu i sprawdza jego stan. - W trybie baterijnym, naciśnij i przytrzymaj przyciski autotestu/wyciszenia ( + ) przez ponad 1 sekundę, brzęczyk przestanie wydawać dźwięki. Jeśli wciśniesz przyciski autotestu/wyciszenia ( + ) jeszcze raz przez ponad jedną sekundę, urządzenie włączy sygnał dźwiękowy, zrestartuje się i ponownie wyda sygnał dźwiękowy.

Menu Ustawienia UPS

- Wejście w tryb konfiguracji: Naciśnij i przytrzymaj klawisz ustawienia (⏏) przez ponad 2 sekundy, a następnie przejdź do interfejsu konfiguracji, naciśnij i przytrzymaj klawisz przewijania (◀ lub ▶) przez ponad pół sekundy, ale mniej niż 2 sekundy, wybierz odpowiedni. Wybrany parametr miga.
- Gdy już wybrano odpowiedni parametr naciśnij i przytrzymaj klawisz ustawienia (⏏) przez ponad pół sekundy, ale krócej niż dwie sekundy. W tym momencie nazwa parametru przestaje migać, a zaczyna migać wartość parametru – oznacza to, że w tej chwili możemy zmieniać wartość danego parametru. Aby zmienić wartość parametru naciśnij i przytrzymaj klawisz przewijania (◀ lub ▶) przez ponad pół sekundy, ale krócej niż 2 sekundy, Należy wybrać odpowiednią wartość parametru.
- Zatwierdzenie wybranego parametru. Po wybraniu odpowiedniej wartości parametru naciśnij i przytrzymaj klawisz ustawienia (⏏) przez ponad pół sekundy, ale krócej niż 2 sekundy. Wartość parametru przestaje migać, co oznacza, że parametr został ustawiony i zapamiętany.
- Wyjście z trybu konfiguracji: Naciśnij i przytrzymaj przycisk ustawienia (⏏) przez ponad pół sekundy, ale krócej niż 2 sekundy.

Uwaga:

- UPS można ustawić dopiero po podłączeniu akumulatora, wyłączeniu i przełączeniu w tryb Stdb (tryb gotowości).
- Odłącz zasilanie sieciowe po zapisaniu ustawień.
- Ekran wyświetlacza LCD zgaśnie automatycznie po około 1 minucie i ustawienie zostanie skonfigurowane normalnie.

6.5 Ustawienia UPS



Napięcie wyjściowe

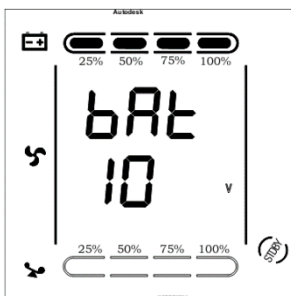
Dla tego modelu UPS można ustawić jedno z czterech różnych napięć wyjściowych. W Polsce obowiązuje napięcie sieciowe 230 VAC i takie jest fabrycznie ustawione – nie należy go zmieniać bez wyraźnej potrzeby:

208: napięcie wyjściowe ustawione na 208 VAC

220: napięcie wyjściowe ustawione na 220 VAC

230: napięcie wyjściowe ustawione na 230 VAC (domyślnie)

240: napięcie wyjściowe ustawione na 240 VAC



Napięcie odłączenia baterii

Napięcie odłączenia akumulatora – napięcie końca rozładowywania akumulatora EOD. Można ustawić jedną z poniższych wartości napięcia. Po spadku napięcia na baterii poniżej tej wartości, UPS odłącza akumulatory i wyłącza falownik.

9.8: niskie napięcie akumulatora ustawione na 9.8 VDC

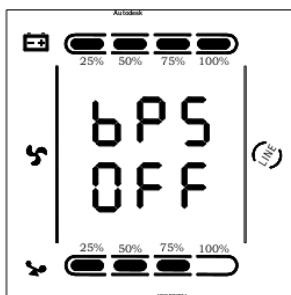
9.9: niskie napięcie akumulatora ustawione na 9.9 VDC

10: niskie napięcie akumulatora ustawione na 10 VDC

10.2: niskie napięcie akumulatora ustawione na 10.2 VDC

10.5: niskie napięcie akumulatora ustawione na 10.5 VDC

dEF (domyślny): Napięcie EOD zmienia się automatycznie w zależności od obciążenia.

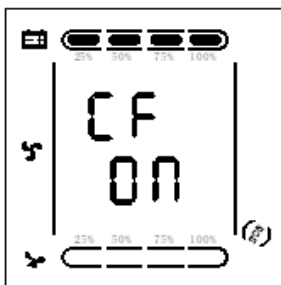


Tryb obejścia – Bypass

Załącz lub wyłącz „Bypass”. Dla trybu „Bypass” można aktywować jedną z dwóch opcji:

ON: Bypass załączony

OFF (domyślny): Bypass wyłączony.



Tryb przemiany częstotliwości CUCF

Załącz lub wyłącz tryb „CUCF”. Dla tego trybu możliwe jest wybranie i aktywowanie jednej z dwóch dostępnych opcji:

ON: CUCF włączony

OFF (domyślny): CUCF wyłączony.

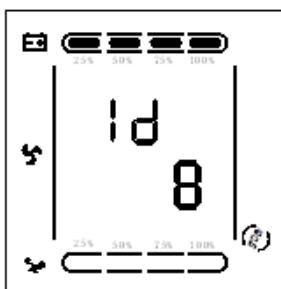


Częstotliwość dla trybu przemiany częstotliwości OPF

Ustawienie częstotliwości napięcia OPF dla trybu CUCF. Funkcja OPF pojawia się dopiero po włączeniu trybu CUCF. Dla trybu „CUCF” można ustawić jedną z dwóch częstotliwości:

60: Ustawienie częstotliwości 60Hz dla napięcia wyjściowego

50 (domyślny): Ustawienie częstotliwości 50Hz dla napięcia wyjściowego.

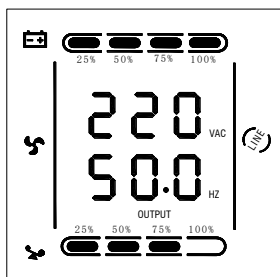


Adres fizyczny ID

Ustawienie adresu fizycznego UPS ID. Można ustawić adres z zakresu od 1 do 8. Domyślny adres jest ustawiony na 1.

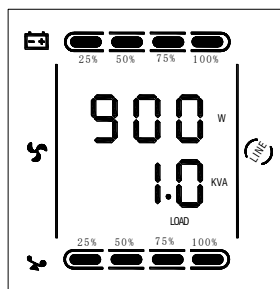
6.6 Parametry pracy

Aby wyświetlić kolejne parametry pracy UPS naciśnij i przytrzymaj jeden z klawiszy ◀ lub ▶ dłużej niż pół sekundy, ale krócej niż 2 sekundy. Prezentowane będą dane, takie jak: napięcie wejściowe, napięcie baterii, napięcie wyjściowe, moc obciążenia oraz temperatura wewnątrz UPS. Dane na wyświetlaczu LCD przedstawiane są w następujący sposób:



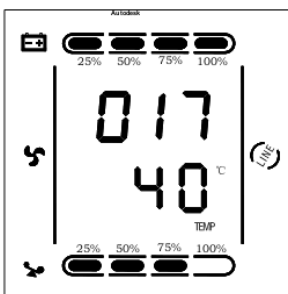
Parametry wyjściowe – Output

Wyświetla napięcie wyjściowe i częstotliwość wyjściową UPS. Jak pokazuje grafika, napięcie wyjściowe wynosi 220 V, a częstotliwość wyjściowa to 50 Hz.



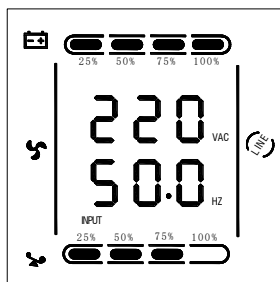
Obciążenie – Load

Prezentowana jest wartość liczbową mocy czynnej [W] i mocy pozornej [VA] obciążenia. Zgodnie z grafiką po lewej, moc czynna obciążenia wynosi 900 W, natomiast moc pozorna 1,0 kVA. Normalnym jest, że przy braku podłączonego obciążenia do wyjścia, UPS wskazuje małą wartość obciążenia. Związane jest to z faktem, iż UPS stanowi obciążenie dla samego siebie.



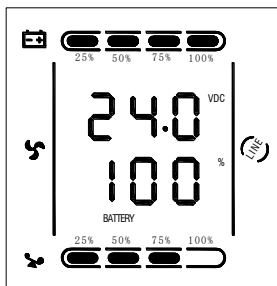
Wersja i temperatura – Temp

Wyświetla wersję oprogramowania w UPS i prezentuje wartość temperatury wewnątrz zasilacza UPS. Jak pokazuje załączona grafika, wersja oprogramowania tego urządzenia to v1.7, a temperatura wewnątrz wynosi 40 °C.



Parametry wejściowe – Input

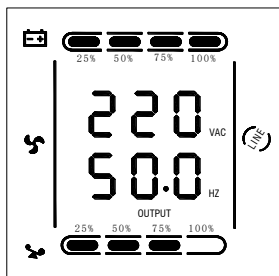
Ekran dostarcza informacji o napięciu i częstotliwości wejścia. Przykładowa grafika po lewej ukazuje UPS z napięciem wejściowym o wartości 220 V oraz częstotliwości wejściowej na poziomie 50 Hz.



Bateria – Battery

Wyświetla napięcie i stopień naładowania baterii. Jak można zaobserwować na rysunku z lewej, napięcie baterii wynosi 24 V, a stopień naładowania 100% (wartość ta obliczana jest w przybliżeniu na podstawie napięcia na akumulatorze).

6.7 Parametry trybów pracy

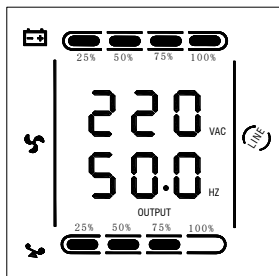


Tryb obejścia – Bypass

UPS przełącza się w tryb bypass w jednej z trzech sytuacji:

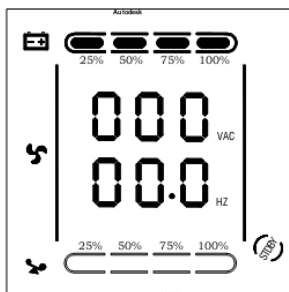
- Po podłączeniu zasilania sieciowego, podczas gdy parametr bPS w ustawieniach UPS jest o wartości ON.
- Po wyłączeniu UPS w trybie sieciowym, podczas gdy parametr bPS w ustawieniach UPS jest o wartości ON.
- Po przeciążeniu UPS w trybie sieciowym.

UWAGA: Podczas, gdy UPS pracuje w trybie obejścia – bypass, to nie zapewnia on zasilania awaryjnego / rezerwowego.



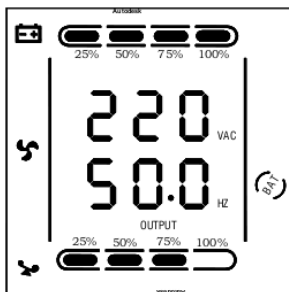
Tryb sieciowy – Line

UPS po przełączeniu działa w trybie sieciowym „Line” tylko wtedy, kiedy parametry napięcia wejściowego są odpowiednie dla UPS. Wówczas na wyświetlaczu LCD widnieje napis „LINE”.



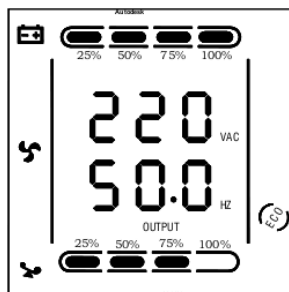
Tryb gotowości – Stdbby

Podczas, gdy UPS znajduje się w trybie gotowości – standby – falownik jest wyłączony, a na wyjściu UPS nie ma napięcia zasilania. Układ ładowania akumulatorów nadal działa.



Tryb baterijny

W trybie baterijnym brzęczyk w UPS wydaje sygnał dźwiękowy co 4 sekundy, a na wyświetlaczu widnieje napis „BAT”. Podczas, gdy napięcie sieciowe, do którego UPS jest podłączony, jest niskie lub niestabilne, UPS natychmiast przełączy się w tryb baterijny.



Tryb ECO

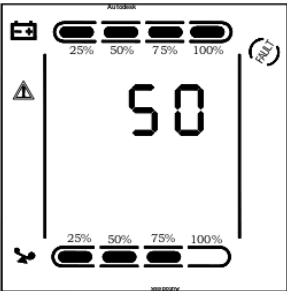
W trybie ECO, podczas gdy napięcie sieciowe spełnia warunki i parametry dla trybu ECO, a funkcja ECO jest włączona, to UPS pracuje w trybie ECO. Jeżeli w tym czasie napięcie wejściowe przekroczy dopuszczalny zakres kilka razy w ciągu jednej minuty to tryb ECO zostanie automatycznie wyłączony, to UPS przełączy się w tryb sieciowy. Gdy tryb ECO jest uruchomiony, to na wyświetlaczu widnieje ikonka ECO.



Tryb konwersji częstotliwości – CUCF

W trybie konwersji częstotliwości CUCF (Constant Voltage Constant Frequency.) UPS zapewnia stabilność napięcia i częstotliwości (głównie w zakresie częstotliwości). Po uruchomieniu tego trybu UPS realizuje funkcję stabilnego napięcia i częstotliwości, niezależnie od napięcia i częstotliwości wejściowej. Niektóre urządzenia wymagają ścisłych parametrów źródła zasilania, w tym stałej w czasie i stabilnej częstotliwości.

Po uruchomieniu trybu CUCF, na wyświetlaczu LCD pojawi się napis „CUCF”. W trybie tym, gdy częstotliwość wyjściowa jest ustawiona na 50 Hz, to maksymalna obciążalność urządzenia spada do 80% nominalnej mocy urządzenia. Gdy częstotliwość wyjściowa zostanie ustawiona na 60 Hz, to obciążalność spada do 70%. Częstotliwość wyjściowa jest ustalona w parametrach konfiguracji. W tym trybie pracy UPS nie może zostać przełączony na “bypass”.



Tryb usterki – Fault

Gdy UPS ulegnie awarii, brzęczyk wydawać będzie sygnał dźwiękowy, a UPS przejdzie w tryb awarii – fault. W tym momencie UPS odcina wyjście, a wyświetlacz LCD wyświetla kody błędów. Użytkownik może wyciszyć alarm. Aby to zrobić należy nacisnąć klawisze wyciszenia. Aby wyłączyć UPS należy nacisnąć przyciski OFF. Lista błędów i kodów usterek znajduje się w dalszej części instrukcji. Kontaktując się z serwisem należy podać kod usterki.

7 Tryby pracy

Ten UPS posiada podwójną przemianę częstotliwości i może pracować w trybach:	
Uruchamiania (LCD wyświetla moc UPS)	Gotowości Standby mode (Stdby)
Obejścia Bypass mode (byPASS)	Sieciowym Mains power mode (LInE)
Baterijnym Battery mode (bATT)	Testu baterii Battery self-test (bATT)
Usterki Fault mode (FAULT)	Wyłączania Shutdown mode (SHUTdn)
Ekonomicznym Economy control operation (ECO)	Konwersji częstotliwości Frequency conversion mode (CUCF)
Testu Test mode (TEST)	Serwisowym bypass Maintenance bypass mode (manual operation)

7.1 Tryb uruchamiania / Tryb wyłączania



W przypadku, gdy UPS jest wyłączony i ekran LCD jest wygaszony, należy podłączyć akumulatory lub podłączyć zasilanie sieciowe lub podłączyć obejście – bypass i nacisnąć pierwszy klawisz z lewej, aby podświetlić ekran. UPS przejdzie w tryb uruchamiania.

Wszystkie wskaźniki LED będą wygaszone, tymczasem na wyświetlaczu, zgodnie z modelem, będzie wyświetlana moc UPS (6kVA / 10kVA).

W trybie gotowości - standby mode - UPS wykrywa, czy zasilanie sieciowe i zasilanie obejścia – bypass są mniejsze niż 85 V. Jeżeli są, to po czasie około 1 minuty, zasilacz automatycznie przechodzi do trybu wyłączenia. Wszystkie wskaźniki LED są wyłączone, a wyświetlacz LCD wskazuje: SHUTdn.

7.2 Tryb gotowości



W trybie gotowości na wyjście UPS nie jest podawane napięcie. Jeżeli napięcie wejściowe jest prawidłowe, UPS automatycznie uruchamia przemianę AC/DC oraz ładowarkę do ładowania baterii – w tym momencie ładowane są akumulatory.

W trybie czuwania wszystkie wskaźniki LED są wyłączone (jak pokazano na rysunku powyżej). Tymczasem wyświetlacz LCD wyświetla napis „Stdby”.

UPS przechodzi w tryb gotowości w następujących przypadkach:

- Bypass - obejście działa nieprawidłowo po włączeniu UPS, a zasilacz UPS nie jest włączony
- W trybie zasilania sieciowego / baterijnego / konwersji częstotliwości po wyłączeniu UPS, gdy bypass – obejście jest nieprawidłowe
- Wyjście z trybu usterki, gdy bypass jest nieprawidłowy

7.3 Tryb obejścia - Bypass mode



W trybie obejścia – bypass - zasilanie sieciowe z wejścia bypass przechodzi przez filtr do wyjścia. Jeśli napięcie na wejściu jest prawidłowe, to automatycznie uruchamiany jest prostownik AC / DC. Po wyprostowaniu napięcia automatycznie rozpoczyna się ładowanie akumulatorów.

W trybie obejścia – bypass – układ wskaźników LED przedstawiono na rysunku powyżej. (biały kolor wskazuje stan podświetlenia). Tymczasem wyświetlacz LCD wyświetla napis „bypass”.

UPS przechodzi w tryb obejścia w następujących sytuacjach:

- Obejście działa nieprawidłowo po włączeniu zasilacza UPS, a UPS nie jest włączony
- Wyłączenie UPS w trybie zasilania sieciowego, przeciążenie lub przegrzanie
- Wyjście z trybu usterki

Gdy bypass jest prawidłowy (napięcie na wejściu bypass jest prawidłowe) i nastąpi wyłączenie UPS lub awaria obwodu falownika, UPS przełączy się w tryb obejścia – bypass – aby zapewnić bezprzerwowe zasilanie odbiorom.

7.4 Tryb sieciowy (konwersji częstotliwości)



W tym trybie zasilanie sieciowe z wejścia głównego zasila prądem zmiennym prostownik UPS. Prostownik, po korekcy współczynnika mocy PFC, dostarcza prąd stały do obwodu falownika w zasilaczu. Bezprzerwowe zasilanie prądem przemiennym przepływa następnie do wyjścia obciążenia poprzez obwód falownika. Po uruchomieniu falownika, ładowarka automatycznie rozpoczyna ładowanie akumulatorów.

Układ wskaźników LED w trybie zasilania sieciowego przedstawiono na rysunku powyżej: wskaźnik LED falownika (zielony) świeci się, a na wyświetlaczu wyświetla się napis: „LinE”.

UWAGA

Częstotliwość wyjściowa falownika w trybie konwersji częstotliwości jest skonfigurowana jako częstotliwość wyjściowa i konieczne jest odcięcie obejścia. Częstotliwość wyjściowa falownika w trybie zasilania sieciowego jest powiązana z częstotliwością obejścia (wartość domyślna to 50 Hz, gdy obejście jest nieprawidłowe i konwersja częstotliwości jest wyłączona). Skontaktuj się z dostawcą lub serwisem, jeśli chcesz ustawić tryb konwersji częstotliwości.

7.5 Tryb bateryjny / Tryb testu baterii



W trybie baterijnym napięcie z akumulatorów przechodzi przez przetwornicę DC / DC i w postaci napięcia stałego jest dostarczane do falownika. Falownik następnie przesyła prąd zmienny do wyjścia za pośrednictwem obwodu falownika.

Wygląd wskaźników LED w trybie baterijnym przedstawiono na powyższym rysunku: wskaźnik LED falownika (zielony) oraz wskaźnik LED akumulatora (żółty) świecą się, a wskaźnik LED alarmu (czerwony) miga. Na wyświetlaczu LCD widnieje napis „bAT”.

Gdy napięcie na wejściu jest nieprawidłowe, zasilacz UPS natychmiast przełącza się w tryb zasilania z baterii. Gdy napięcie akumulatora jest niższe niż punkt wyłączenia, a obejście – bypass – jest prawidłowe w trybie baterijnym, zasilacz UPS przechodzi w tryb obejścia – bypass - aby zapewnić nieprzerwane zasilanie dla obciążenia.

7.6 Tryb ECO - ECO mode



W trybie ECO wskaźnik LED świeci tak, jak pokazano na rysunku powyżej. Dioda LED falownika (zielony) i dioda LED obejścia/bypass (żółty) świecą, a na wyświetlaczu LCD w dolnej linii wyświetlany jest napis “ECO”.

Gdy napięcie na wejściu obejścia/bypass spełnia warunki poprawności dla trybu ECO oraz tryb ECO jest włączony, UPS będzie pracował w trybie ECO. Oznacza to, że na wyjście UPS podawane jest napięcie z obejścia/bypass. Napięcie z wejścia głównego poprzez prostownik oraz przetwornicę DC/DC zasila falownik oraz ładowarkę akumulatorów, przez co baterie są stale ładowane.

Gdy napięcie na wejściu obejścia/bypass wykracza poza zakres stabilności dopuszczalny dla trybu ECO, UPS przełącza się w tryb sieciowy lub bateryjny, zależnie od stanu napięcia na wejściu głównym. Jeżeli napięcie na wejściu obejścia/bypass w ciągu jednej godziny wykroczy pięć razy poza dopuszczalny zakres, UPS przełączy się w tryb sieciowy i automatycznie wyłączy funkcję ECO.

⚠ UWAGA

Przełączanie się z aktywnego trybu ECO do trybu bateryjnego wiąże się z zanikiem napięcia zasilania na wyjściu UPS na czas około 20 ms. W przypadku obciążenia i odbiorów, które krytycznie wymagają ciągłego i stabilnego napięcia zasilania, należy wziąć to pod rozwagę i zachować ostrożność przy ewentualnym wyborze trybu ECO. Skontaktuj się z dostawcą lub serwisem, jeśli chcesz ustawić tryb ECO.

7.7 Tryb usterki - Fault mode

W trybie usterki wskaźnik LED świeci, jak na powyższym rysunku: dioda LED alarmu (czerwony) świeci, a na wyświetlaczu widnieje ikona błędu i kod błędu.

Gdy UPS zgłosi awarię / usterkę, wskaźnik LED alarmu świeci się oraz rozlega się ciągły sygnał dźwiękowy.

UPS odcina napięcie wyjściowe w przypadku następujących awarii:

- Zwarcie faz wyjściowych A / B / C
- Zwarcie międzyfazowe na wyjściu AB / BC / CA
- Przeciążenie UPS powyżej 165%
- Uruchomienie EPO
- Jakakolwiek usterka, gdy obejście/bypass jest niepoprawne

Po przejściu UPS w tryb usterki naciśnij przycisk wyciszenia, aby wyciszyć dźwięk (automatyczne anulowanie wyciszenia w ciągu jednego dnia). W międzyczasie skontaktuj się z dostawcą lub serwisem w celu rozwiązania problemu.

8 Komunikaty o błędach

Tabela 1: Kody błędów

Kod	Opis	Obejście	Uwagi
0, 1, 2, 3, 4	Napięcie na szynie DC za wysokie	Tak	
5, 6, 7, 8, 9	Napięcie na szynie DC za niskie	Tak	
10, 11, 12, 13, 14	Napięcie na szynie DC niesymetryczne	Tak	
15, 16, 17, 18, 19	Błąd miękkiego startu na szynie DC	Tak	
20, 21, 22, 23, 24	Błąd miękkiego startu falownika	Tak	
25, 26, 27, 28, 29	Napięcie falownika za wysokie	Tak	
30, 31, 32, 33, 34	Napięcie falownika za niskie	Tak	
35, 36, 37, 38, 39	Błąd rozładowania napięcia na szynie DC	Tak	
40, 41, 42, 43, 44	Przegrzanie	Tak	
45, 46, 47, 48, 49	Zwarcie na wyjściu	Nie	
50, 51, 52, 53, 54	Przeciążenie	Tak	
55, 56, 57, 58, 59	Sieciowe zabezpieczenie NTC uszkodzone	Tak	
60, 61, 62, 63, 64	Błąd wyłączenia	Tak	
65, 66, 67, 68, 69	Uszkodzony wewnętrzny bezpiecznik AC	Tak	nie używany
70, 71, 72, 73, 74	Błąd komunikacji	Tak	nie używany
75, 76, 77, 78, 79	Błąd komunikacji	Tak	
80, 81, 82, 83, 84	Uszkodzony przekaźnik	Tak	
85, 86, 87, 88, 89	Uszkodzony mostek wejściowy	Tak	nie używany
90, 91, 92, 93, 94	Błąd CAN	Tak	

Tabela 2: Stan pracy UPS

Status	Wskaźnik LED				Alarm dźwiękowy
	Falownik	Bateria	Bypass	Awaria	
Tryb sieciowy					
Poprawne napięcie sieciowe	●				NIE
Napięcie sieciowe za niskie / wysokie – przełączenie w tryb bateryjny	●	●		★	1 syg / 4 sek
Tryb bateryjny					
Napięcie akumulatorów poprawne	●	●		★	1 syg / 4 sek
Ostrzeżenie o nieprawidłowym napięciu akumulatorów	●	★		★	1 syg / 1 sek
Tryb obejścia – bypass					
Napięcie sieciowe poprawne w trybie bypass			●	★	1 syg / 2 min
Napięcie sieciowe za wysokie w trybie bypass			●	★	1 syg / 4 sek
Napięcie sieciowe za niskie w trybie bypass			●	★	1 syg / 4 sek
Ostrzeżenie o odłączonych akumulatorach					
Tryb obejścia - bypass			●	★	1 syg / 4 sek
Tryb inwertera	●			★	1 syg / 4 sek
Uruchamianie UPS					6 sygnałów
Przeciążenie UPS					
Przeciążenie	●			★	2 syg / 1 sek
Przeciążenie			●	●	Długi sygnał
Przeciążenie akumulatorów	●	●		★	2 syg / 1 sek
Przeciążenie akumulatorów	●	●		●	Długi sygnał
Przeciążenie w obejściu / bypass			●	★	1 syg / 2 sek
Awaria Wentylatorów	▲	▲	▲	★	1 syg / 2 sek
AWARIA				●	Długi sygnał

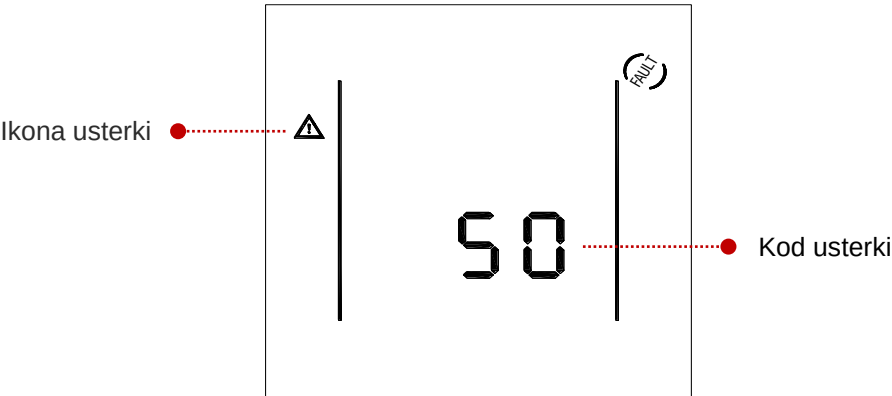
● LED świeci światłem ciągłym ★ LED miga ▲ Wskazanie LED zależy od stanu UPS

W razie awarii lub usterki UPS, przy kontakcie z serwisem należy podać poniższe informacje:

- Nazwa modelu oraz numer seryjny zasilacza UPS
- Kiedy wystąpiła usterka lub błąd
- Szczegóły błędów (stan LCD, zasilania sieciowego, wartość obciążenia, konfiguracja baterii itp.).

8.1 Kody błędów

Kod alarmu to czterocyfrowa liczba wyświetlona w środkowej części ekranu.



Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Na wyświetlaczu ikona usterki, kod usterki 00-14, ciągły alarm dźwiękowy.	Błąd napięcia magistrali	Sprawdź napięcie szyny zasilania lub skontaktuj się z dostawcą.
Na wyświetlaczu ikona usterki, kod usterki 15-24, ciągły alarm dźwiękowy.	Błąd miękkiego startu	Sprawdź obwód miękkiego startu, zwłaszcza bezpiecznik wejściowy lub skontaktuj się z dostawcą.
Na wyświetlaczu ikona usterki, kod usterki 25-39, ciągły alarm dźwiękowy.	Błąd napięcia falownika	Skontaktuj się z dostawcą.
Na wyświetlaczu ikona usterki, kod usterki to 40-44, ciągły alarm dźwiękowy.	Przegrzanie	Upewnij się, że UPS nie jest przeciążony, wentylatory nie są zasłonięte, a temperatura w pomieszczeniu nie jest zbyt wysoka. Pozostaw UPS na 10 minut do czasu jego schłodzenia i uruchom go ponownie. Jeśli problem będzie wciąż się powtarzać, skontaktuj się z dostawcą.
Na wyświetlaczu ikona usterki, kod usterki 45-49, ciągły alarm dźwiękowy.	Zwarcie na wyjściu	Wylącz UPS i odłącz wszystkie obciążenia. Upewnij się, że nie doszło do zwarcia na wyjściach obciążeń i uruchom UPS. Jeśli problem będzie wciąż występować, to skontaktuj się z dostawcą.

Na wyświetlaczu ikona usterki, kod usterki 50-54, ciągły alarm dźwiękowy.	Przeciążenie	Wyłącz UPS i odłącz wszystkie obciążenia. Upewnij się, czy podłączone urządzenia nie są uszkodzone. Następnie uruchom ponownie UPS. Jeśli problem dalej będzie się powtarzał, skontaktuj się z dostawcą.
Na wyświetlaczu ikona usterki, kod usterki 55-59, ciągły alarm dźwiękowy.	Zwarcie na magistrali	Skontaktuj się z dostawcą.
Na wyświetlaczu ikona usterki, kod usterki 60-64, ciągły alarm dźwiękowy.	Błąd wyłączenia	Sprawdź, czy przyciski na panelu LCD nie są wciśnięte na stałe.
Na wyświetlaczu ikona usterki, ikona wentylatora miga, ciągły alarm dźwiękowy.	Usterka wentylatora	Sprawdź, czy wentylatory zostały dobrze podłączone i zamocowane oraz obracają się. Jeśli wszystko wydaje się w porządku, a usterka dalej jest zgłaszana, skontaktuj się z dostawcą.
UPS nie uruchamia się po naciśnięciu klawiszy „ON”.	Zbyt krótko naciskane przyciski ON	Naciśnij i przytrzymaj klawisze ON na czas dłużej niż 2 sekundy, aby uruchomić UPS.
	Niepodpięte zasilanie sieciowe lub rozłączone akumulatory	Podłącz zasilanie sieciowe, jeśli napięcie baterii jest zbyt niskie, odłącz obciążenie i uruchom UPS bez obciążenia.
	Błąd wewnętrzny UPS	Skontaktuj się z dostawcą.
Czas podtrzymania zbyt krótki.	Baterie rozładowane	Pozostaw UPS podłączony na ponad 3h, aby mógł doładować akumulatory.
	UPS przeciążony	Sprawdź poziom obciążenia i odłącz zbędne urządzenia.
	Baterie zużyte – spadek pojemności znamionowej	Wymień baterie na nowe. Aby otrzymać nowe akumulatory i części zamienne skontaktuj się z dostawcą.
UPS nie podaje napięcia, nawet gdy jest włączony.	Wyłącznik nadprądowy UPS jest wyłączony	Zresetuj wyłącznik ręcznie.

⚠ UWAGA

Podczas gdy na wyjściu UPS jest zwarcie, zadziała zabezpieczenie nadprądowe w UPS. Przed wyłączeniem UPS należy odłączyć wszystkie podłączone do niego urządzenia i odłączyć zasilanie sieciowe. W przeciwnym wypadku może dojść do zwarcia na wejściu AC.

Ostrzeżenie**UWAGA**

Ryzyko porażenia prądem



Ten symbol wskazuje obecność wysokiego napięcia wewnątrz. Kontakt z wewnętrznymi częściami urządzenia jest niebezpieczny.

UWAGA

Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, nie należy zdejmować pokrywy (lub tylnej płyty). Wewnątrz nie ma części przeznaczonych do serwisowania przez użytkownika. Wszelkie naprawy należy zlecać pracownikom serwisu.



Ten symbol wskazuje, że do produktu dołączono ważną dokumentację dotyczącą obsługi i konserwacji urządzenia.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

- Szczeliny i otwory w obudowie, z tyłu lub na spodzie, służą do zapewnienia odpowiedniej wentylacji. Aby zapewnić poprawne działanie urządzenia i chronić je przed przegrzaniem, nie wolno tych szczelin i otworów blokować lub zasłaniać.
 - Nie należy umieszczać tego urządzenia w ograniczonej przestrzeni np. w regale lub wbudowanej szafce, o ile nie została zapewniona odpowiednia wentylacja.
 - Nie należy umieszczać urządzenia w pobliżu lub nad kaloryferem albo promiennikiem, ani w miejscu narażonym na bezpośrednie oddziaływanie promieni słonecznych.
 - Nie należy umieszczać naczyń (wazonów) zawierających wodę na tym urządzeniu. Rozlanie wody mogłoby doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.
- Nie należy wystawiać tego urządzenia na deszcz ani nie umieszczać w pobliżu wody (koło wanny, miski, zlewozmywaka, basenu itd.). Jeśli urządzenie zostało przypadkowo zmoczone, należy je odłączyć i niezwłocznie skontaktować się z serwisem lub sprzedawcą.

- To urządzenie korzysta z baterii. W danym kraju mogą obowiązywać przepisy wymagające właściwej utylizacji baterii. Należy skontaktować się z lokalnymi władzami w celu uzyskania informacji o utylizacji lub recyklingu.
- Nie należy obciążać gniazdek ściennych, przedłużaczy lub zasilaczy ponad ich wydajność znamionową, gdyż mogłoby to skutkować porażeniem prądem.
- Przewody zasilające należy układać tak, aby uniknąć deptania lub ściskania przez przedmioty umieszczone na nich lub przy nich. Należy zwracać szczególną uwagę na przewody przy wtyczkach, gniazdach ściennych i punktach, w których wychodzą z urządzenia.
- Aby chronić to urządzenie przed wyładowaniami atmosferycznymi lub w przypadku nieużywania przez dłuższy czas, należy je odłączyć od gniazda sieciowego itp. Pozwoli to zapobiec uszkodzeniom spowodowanym piorunami lub przepięciami w sieci elektrycznej.
- Przed podłączeniem kabla zasilającego do gniazda zasilacza należy się upewnić, że oznaczenie napięcia zasilacza jest odpowiednie dla lokalnej sieci elektrycznej.
- Zabrania się wsuwania metalowych przedmiotów do otwartych części urządzenia. Może to spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem.
- Aby uniknąć porażenia prądem, nie wolno dotykać niczego wewnątrz urządzenia. Otwierać urządzenie powinien wyłącznie wykwalifikowany pracownik serwisowy.
- Wtyczkę przewodu zasilania należy wcisnąć tak, aby była solidnie przymocowana. Przy odłączaniu przewodu zasilania od gniazda ściennego należy zawsze ciągnąć za wtyczkę. Nie wolno ciągnąć za przewód zasilania. Nie należy dotykać przewodu zasilania wilgotnymi dłońmi.
- Jeśli urządzenie nie działa poprawnie — a w szczególności, jeśli dochodzą z niego nietypowe dźwięki lub zapachy — należy je niezwłocznie odłączyć i skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą lub serwisem.
- Należy pamiętać, aby odłączyć wtyczkę zasilania od gniazda, jeśli urządzenie będzie nieużywane lub w przypadku opuszczania mieszkania na długi czas (zwłaszcza, gdy dzieci, osoby starsze lub niepełnosprawne zostaną same w domu).
- Nagromadzenie kurzu może spowodować porażenie prądem, upływ prądu lub pożar, powodując, że przewód zasilania emitowałby iskry lub ciepło. Może również powodować pogorszenie jakości izolacji.
- UPS należy używać wyłącznie z właściwie uziemioną wtyczką, obudową i gniazdem ściennym.

- Nieprawidłowe uziemienie może spowodować porażenie prądem lub uszkodzenie sprzętu. (Wyłącznie sprzęt pierwszej klasy).
- Aby całkowicie wyłączyć urządzenie, należy je odłączyć od gniazda. Z tego względu cały czas musi być łatwy dostęp do gniazda zasilania i wtyczki.
- Nie należy pozwalać dzieciom bawić się / dotykać tego urządzenia.
- Należy przechowywać akcesoria (baterię itd.) poza zasięgiem dzieci.
- Nie należy instalować urządzenia w niestabilnych miejscach np. chwiejna półka, nierówna podłoga lub w miejscach narażonych na drgania.
- Nie należy upuszczać ani nie uderzać urządzenia. W przypadku uszkodzenia urządzenia należy odłączyć przewód zasilania i skontaktować się z serwisem lub sprzedawcą.
- W celu czyszczenia urządzenia należy odłączyć przewód zasilania od gniazda ściennego i wytrzeć urządzenie miękką, suchą ściereczką. Nie należy używać środków chemicznych, takich jak воск, benzen, alkohol, rozpuszczalników, środków owadobójczych, odświeżaczy powietrza, smarów lub detergentów. Środki te mogą uszkodzić powierzchnię urządzenia lub usunąć z niego nadruki.
- Nie należy narażać urządzenia na ochłapanie lub spryskanie wodą. Na urządzeniu nie należy stawiać przedmiotów wypełnionych płynami, np. wazonów.
- Nie należy wrzucać baterii do ognia.
- Nie należy podłączać wielu urządzeń elektrycznych jednocześnie do tego samego gniazda. Przeciążenie gniazda może doprowadzić do przegrzania, a w rezultacie do pożaru.
- Umieszczenie w pilocie lub w urządzeniu zasilanym bateriami / akumulatorami niewłaściwego typu baterii / akumulatorów może grozić wybuchem. Elementy te należy wymieniać wyłącznie na takie same lub równoważnego typu.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za szkody wynikłe (uszkodzenie sprzętu lub obrażenia użytkownika), jeśli urządzenie było używane niezgodnie z jego przeznaczeniem, nieprawidłowo zamontowane, podłączone lub obsługiwane bądź poddane nieautoryzowanej naprawie.
- Jeżeli urządzenie nie będzie już nigdy więcej używane, wskazane jest przekazanie go do miejsca utylizacji odpadów, aby zostało zniszczone bez szkody dla środowiska.

Urządzenia spełniają wszystkie wymagania norm europejskich, dzięki czemu zostały znaczone symbolem **CE**.



**Prawidłowe usuwanie produktu
(zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)**

Jeżeli urządzenie nie będzie już nigdy więcej używane, wskazane jest przekazanie go do miejsca utylizacji odpadów, aby zostało zniszczone bez szkody dla środowiska.

Importer:

Alarm-Tech Systemy Zabezpieczeń

31-834 Kraków os. Jagiellońskie 19

www.east.pl