

GT S 11

INSTRUKCJA OBSŁUGI ZASILACZ ONLINE UPS 1-3kVA



SPIS TREŚCI

1. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ (EMC)	1
1.1 INSTALACJA.....	1
1.2 OBSŁUGA.....	2
1.3 KONSERWACJA, SERWIS I USTERKI.....	3
1.4 TRANSPORT	4
1.5 PRZECHOWYWANIE.....	4
1.6 NORMY	5
2. OPIS CZĘSTO UŻYWANYCH SYMBOLI	6
3. WPROWADZENIE.....	7
4. OPIS PANELU	9
4.1 PRZYCISKI.....	9
4.2 OPIS WYŚWIETLACZA LCD	10
5. PODŁĄCZANIE I OBSŁUGA.....	13
5.1 KONTROLA:	13
5.2 PODŁĄCZANIE:	13
5.3 ŁADOWANIE AKUMULATORA:	16
5.4 WŁĄCZANIE ZASILACZA UPS:	17
5.5 FUNKCJA TESTOWA:	17
5.6 WYŁĄCZANIE ZASILACZA UPS:	17
5.7 FUNKCJA WYCISZENIA ALARMU DŹWIĘKOWEGO:.....	18
6. TRYB PRACY DLA WSZYSTKICH MODELI	20
6.1 TRYB ZASILANIA SIECIOWEGO	21
6.2 TRYB AKUMULATOROWY	22
6.3 TRYB OBEJŚCIOWY	23
6.4 TRYB STANDBY.....	23
6.5 WYŁĄCZENIE AWARYJNE (EMERGENCY POWER OFF, EPO).....	23
6.6 TRYB ECO (EKONOMICZNY).....	24
6.7 TRYB CVCF.....	24

6.8 TRYB NIEPRAWIDŁOWEJ PRACY	24
7. USTAWIENIA W MODULE WYŚWIETLACZA LCD.....	26
8. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	30
9. KONSERWACJA.....	34
9.1 OBSŁUGA.....	34
9.2 PRZECHOWYWANIE.....	34
10. DANE TECHNICZNE	35
10.1 SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA.....	35
10.2 WARUNKI PRACY	35
10.3 WYMIARY I MASY	36
11. PORTY KOMUNIKACYJNE	37
11.1 PORTY KOMUNIKACYJNE USB I RS-232 (OPCJONALNIE).....	37
11.2 PORT USB Z FUNKCJĄ HID	37
11.3 INTERFEJS AS400 (OPCJONALNIE)	37
11.4 INTERFEJS CMC (OPCJONALNIE).....	37
11.5 KARTA NMC (OPCJONALNIE)	37
12. OPROGRAMOWANIE.....	39
ZAŁĄCZNIK NR 1: PANEL TYLNY (SCHUKO)	41
ZAŁĄCZNIK NR 2: PANEL TYLNY (IEC).....	43

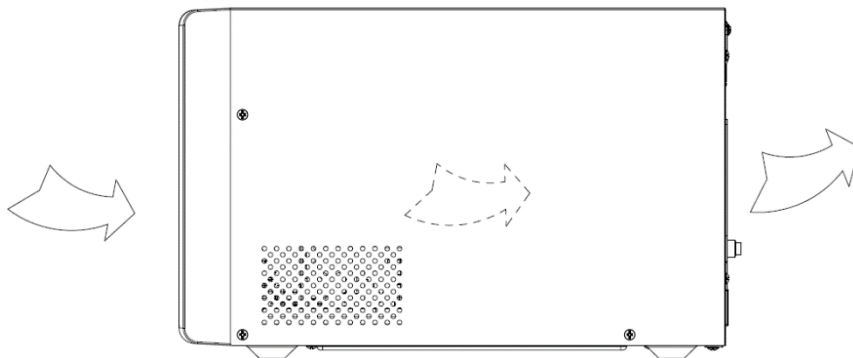
1. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)

Przed instalacją lub obsługą urządzenia należy uważnie przeczytać poniższą instrukcję obsługi i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa!

1.1 Instalacja

- ★ Patrz instrukcje dotyczące instalacji przed podłączeniem urządzenia do zasilania sieciowego.
- ★ Kondensacja może wystąpić, jeśli zasilacz UPS przenoszony jest bezpośrednio z zimnego do ciepłego otoczenia. Zasilacz UPS musi być bezwzględnie suchy przed instalacją. Zaleca się, aby czas aklimatyzacji wynosił co najmniej dwie godziny.
- ★ Nie instalować zasilacza UPS w pobliżu otoczenia wodnego lub wilgotnego.
- ★ Nie instalować zasilacza UPS w miejscu, w którym byłby narażony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub w pobliżu źródeł ciepła.
- ★ Nie podłączać urządzeń ani elementów wyposażenia, które mogłyby przeciążać UPS (np. drukarki laserowe itp.), do wyjścia UPS.
- ★ Ułożyć kable prawidłowo, aby uniknąć potknięcia się o nie.
- ★ Zapewnić niezawodne połączenie z uziemieniem.
- ★ Podłączyć UPS wyłącznie do gniazda z uziemieniem, które jest odporne na wstrząsy.
- ★ Gniazdo okablowania budynku (gniazdo odporne na wstrząsy) musi być łatwo dostępne w pobliżu zasilacza UPS.
- ★ Po zainstalowaniu wyposażenia suma prądu upływowego zasilacza UPS i podłączonych odbiorników nie może przekraczać 3,5 mA.
- ★ Nie blokować otworów wentylacyjnych w obudowie zasilacza UPS. Upewnić się, że otwory wentylacyjne z przodu, z boku i z tyłu

zasilacza UPS nie są zablokowane. Zaleca się pozostawienie co najmniej 25 cm przestrzeni z każdej strony. Schemat przepływu powietrza pokazano poniżej:



■ Rysunek 1.1 Schemat przepływu powietrza

- ★ Zasilacz UPS otrzymuje moc z więcej niż jednego źródła – odłączenia źródła prądu przemiennego i źródła prądu stałego jest wymagane w celu odcięcia zasilania tego urządzenia przed serwisowaniem.
- ★ Podczas instalacji tego urządzenia należy zastosować dodatkowy wyłącznik lub bezpiecznik o wartości znamionowej 16A i zdolności wyłączenia 3kA między źródłem zasilania a wejściem.

1.2 Obsługa

- ★ Ze względów bezpieczeństwa nie należy odłączać sieciowego kabla zasilającego UPS lub gniazda okablowania budynku (uziemięte gniazdo odporne na wstrząsy) podczas pracy, uziemienie zasilacza UPS i wszystkie podłączone odbiorniki zostaną odłączone.
- ★ Zasilacz UPS posiada własne, wewnętrzne źródło prądu (akumulatory). Styczność z gniazdami wyjściowymi lub blokiem zacisków wyjściowych zasilacza UPS grozi porażeniem prądem, nawet jeśli zasilacz UPS nie jest podłączony do gniazda

okablowania budynku.

- ★ Aby całkowicie odłączyć zasilacz UPS, należy najpierw nacisnąć przycisk OFF (WYŁ.), aby wyłączyć zasilacz UPS, a następnie odłączyć przewód zasilający.
- ★ Upewnić się, aby żadna ciecz ani inne przedmioty zewnętrzne nie mogły dostać się do zasilacza UPS.
- ★ Nie zdejmować obudowy. Ten system może być serwisowany wyłącznie przez wykwalifikowanego pracownika serwisu. Wewnątrz zasilacza UPS NIE MA CZĘŚCI, KTÓRE MOGĄ BYĆ SERWISOWANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA.
- ★ Zdejmować panel ochronny dopiero po odłączeniu zacisków.

1.3 Konserwacja, serwis i usterki

- ★ Do działania zasilacza UPS wykorzystywane jest wysokie napięcie. Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel konserwacyjny/serwisowy.
- ★ Uwaga – ryzyko porażenia prądem. Nawet po odłączeniu urządzenia od zasilania sieciowego (gniazdo okablowania budynku) elementy wewnątrz zasilacza UPS są nadal podłączone do akumulatora, co stwarza potencjalne niebezpieczeństwo.
- ★ Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności serwisowej i/lub konserwacyjnej należy odłączyć akumulatory. Sprawdzić, czy na zaciskach kondensatora lub kondensatora BUS nie występuje prąd lub niebezpieczne napięcie.
- ★ Akumulatory mogą być wymieniane wyłącznie przez wykwalifikowaną osobę.
- ★ Uwaga – ryzyko porażenia prądem. Obwód akumulatora nie jest odizolowany od napięcia wejściowego. Między zaciskami akumulatora a uziemieniem mogą wystąpić niebezpieczne napięcia. Przed serwisowaniem należy sprawdzić, czy nie występuje napięcie!
- ★ Akumulatory mają wysoki prąd zwarciový, który stwarza ryzyko

porażenia. Należy podjąć wszelkie środki ostrożności wymienione poniżej oraz wszelkie inne środki niezbędne podczas pracy z akumulatorami:

- zdjąć wszelką biżuterię, zegarki, pierścionki i inne metalowe przedmioty
 - stosować tylko narzędzia z izolowanymi uchwytami.
 - zakładać gumowe rękawice i buty.
 - nie kłaść narzędzi ani metalowych części na akumulatorach.
 - odłączyć źródło ładowania przed podłączeniem lub odłączeniem zacisków akumulatora.
- ★ Podczas wymiany akumulatorów wymienić je na taką samą ilość i ten sam typ.
 - ★ Nie utylizować akumulatorów przez ich spalanie. Może to spowodować wybuch.
 - ★ Nie otwierać ani nie niszczyć akumulatorów. Wypływający elektrolit może spowodować obrażenia skóry i oczu. Może być toksyczny.
 - ★ Bezpiecznik wymieniać tylko na bezpiecznik tego samego typu i o takim samym natężeniu, aby uniknąć niebezpieczeństwa pożaru.
 - ★ Nie demontować zasilacza UPS – demontaż może przeprowadzić wyłącznie wykwalifikowany pracownik serwisu.

1.4 Transport

- ★ Zasilacz UPS należy transportować tylko w oryginalnym opakowaniu (w celu ochrony przed wstrząsami i uderzeniami).

1.5 Przechowywanie











- ★ Zasilacz UPS musi być przechowywany w wentylowanym i suchym pomieszczeniu.

1.6 Normy

* Bezpieczeństwo	
IEC/EN 62040-1	
* Zakłócenia elektromagnetyczne (EMI)	
Emisje przewodzone.....	:IEC/EN 62040-2
Emisje promieniowane.....	:IEC/EN 62040-2
Prąd harmoniczny.....	:IEC/EN 61000-3-2
Wahania napięcia i migotanie.....	:IEC/EN 61000-3-3
*Podatność elektromagnetyczna (EMS)	
Wyładowanie elektrostatyczne.....	:IE C/EN 61000-4-2
Podatność na zaburzenia promieniowane.....	:IE C/EN 61000-4-3
Elektryczne stany przejściowe.....	:IEC/E N 61000-4-4
UDARY.....	:IEC/EN 61000-4-5
Zaburzenia przewodzone.....	:IEC/ EN 61000-4-6
Odporność magnetyczna.....	:IEC/ EN 61000-4-8
Spadki napięcia.....	:IEC/EN 61000- 4-11
Sygnaly niskiej częstotliwości.....	:IEC/EN 61000-2-2

2. Opis często używanych symboli

W tym podręczniku mogą być użyte niektóre lub wszystkie z poniższych symboli. Wskazane jest zapoznanie się z nimi i zrozumienie ich znaczenia:

Symbol i objaśnienie			
Symbol	Objaśnienia	Symbol	Objaśnienia
	Informuje, aby zwrócić szczególną uwagę		Źródło prądu przemiennego (AC)
	Ostrzeżenie dotyczące wysokiego napięcia		Źródło prądu stałego (DC)
	Włączanie UPS		Uziemienie ochronne
	Wyłączanie UPS		Recykling
	Bezczynność lub wyłączenie UPS		Nie wyrzucać ze zwykłymi śmieciami

3. Wprowadzenie

Zasilacz serii On-Line to zasilacz awaryjny z technologią podwójnego konwertera. Zapewnia doskonałą ochronę specjalnie dla serwerów Linux, UNIX i Windows.

Zasada podwójnego konwertera eliminuje wszelkie zakłócenia zasilania sieciowego. Prostownik przetwarza prąd przemienny z gniazda na prąd stały. Prąd stały ładuje akumulatory i zasila falownik. Na bazie tego napięcia DC falownik generuje sinusoidalne napięcie AC, które stale zasila odbiorniki.

Komputery i urządzenia peryferyjne są zatem całkowicie zasilane napięciem sieciowym. W przypadku awarii zasilania akumulatory bezobsługowo zasilają falownik.

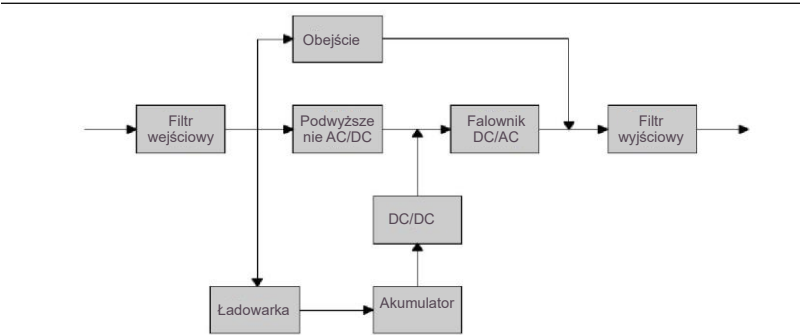
Niniejsza instrukcja ma zastosowanie do zasilaczy UPS wymienionych poniżej. Należy potwierdzić, czy jest wśród nich nabywany model, przeprowadzając kontrolę wzrokową numeru modelu na tylnym panelu zasilacza UPS.

Lista modeli

Pozycja	Nazwa modelu	Moc znamionowa	Typ modelu	Opis modelu	Inne
1	1K T	1000VA/ 900W.	Wieżowy	Model standardowy	Jednofazowe wejście Jednofazowe wyjście
2	1KL T	1000VA/ 900W.	Wieżowy	Model z długim okresem podtrzymywania	Jednofazowe wejście Jednofazowe wyjście
3	2K T	2000VA/ 1800W.	Wieżowy	Model standardowy	Jednofazowe wejście Jednofazowe wyjście
4	2KL T	2000VA/ 1800W.	Wieżowy	Model z długim okresem podtrzymywania	Jednofazowe wejście Jednofazowe wyjście
5	3K T	3000VA/ 2700W.	Wieżowy	Model standardowy	Jednofazowe wejście Jednofazowe wyjście
6	3KL T	3000VA/ 2700W.	Wieżowy	Model z długim okresem podtrzymywania	Jednofazowe wejście Jednofazowe wyjście

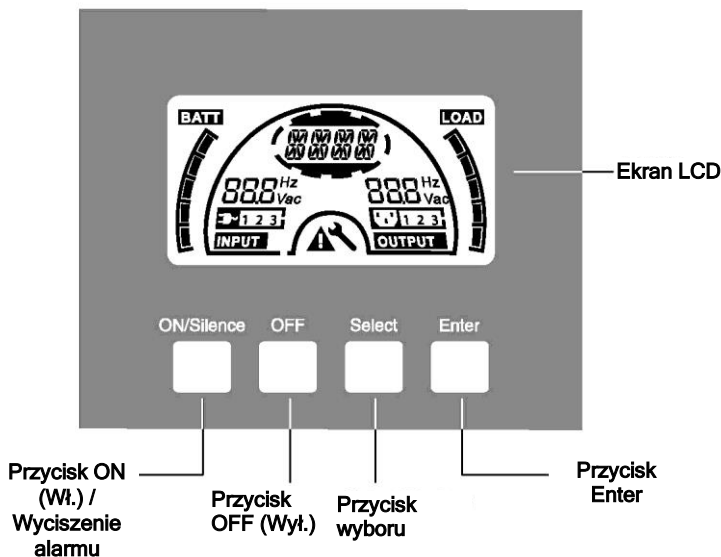
Uwaga: Modele 1K T, 2K T, 3K T ze złączem EBM to modele o długim okresie podtrzymywania.

Schemat blokowy UPS



4. Opis panelu


Panel wyświetlacza w modelach 1K / 1KL / 2K / 2KL / 3K / 3KL jest taki sam, jak pokazano poniżej:



■ Rysunek 4.1 Panel wyświetlacza

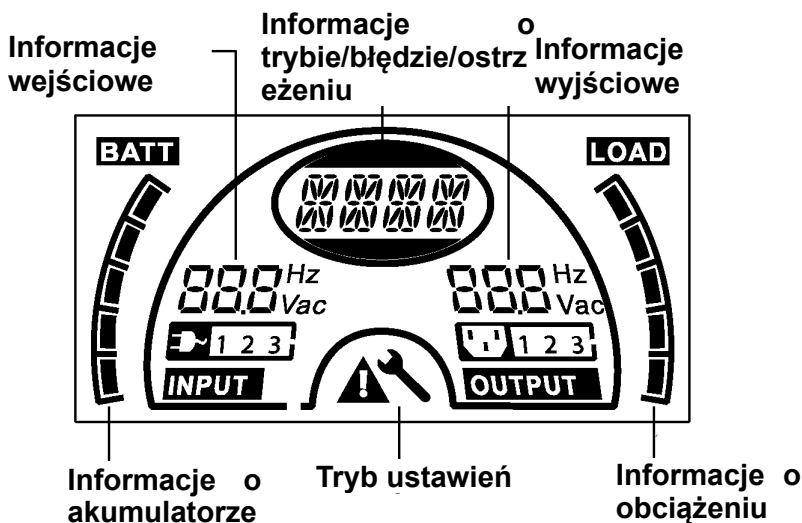
4.1 Przyciski

Przełącznik	Funkcja
Przycisk ON/Silence (Wł./wyciszenie)	<p>Włączanie system UPS: Naciśnięcie przycisku ON (WŁ.) przez ponad 1 sekundę włącza system UPS.</p> <p>Wyłączanie alarmu akustycznego: Naciskając ten przycisk można wyłączyć alarm akustyczny w trybie akumulatorowym.</p> <p>Krótkim dotknięciem tego przycisku wszystkie alarmy akustyczne można wyłączyć we wszystkich trybach.</p> <p>Wykonanie testu akumulatora: Naciskając ten przycisk, zasilacz UPS może wykonać test akumulatora w trybie liniowym lub trybie ECO lub trybie CVCF.</p>
Przycisk OFF (Wył.)	Gdy zasilanie sieciowe jest prawidłowe, system UPS przełącza się w tryb braku mocy wyjściowej lub tryb

	<p>obejściowy poprzez naciśnięcie przycisku OFF „” (Wył.), a falownik jest wyłączony. W tym momencie, jeśli funkcja obejścia jest włączona, gniazda wyjściowe są zasilane napięciem przez obejście, jeśli dostępne jest zasilanie sieciowe.</p> <p>Wyłączanie alarmu akustycznego: Naciskając ten przycisk można wyłączyć alarm akustyczny w trybie obejściowym.</p> <p>Zwolnienie zasilacza UPS z trybu błędu i stanu EPO.</p>
Przycisk Select (Wybierz)	<p>Za pomocą przycisku Select (Wybierz) można wybrać napięcie wyjściowe, częstotliwość, wyłączenie/wyłączenie obejścia i tryb braku mocy wyjściowej lub tryb obejściowy, numer bloku akumulatorów zewnętrznych, włączenie/wyłączenie wskazania pozostałego czasu pracy akumulatora i prąd ładowarki we wszystkich trybach, a następnie potwierdzić naciskając przycisk Enter.</p>
Przycisk Enter	

Uwaga: Numer zewnętrznego bloku akumulatorów nie może być wybrany dla modelu standardowego (1K T/2K T/3K T).



4.2 Opis wyświetlacza LCD



■ Rysunek 4.2 Wyświetlacz LCD

Funkcje ikon LCD

Wyświetlacz	Funkcja
Informacje wejściowe	
	Wskazuje wartość napięcia wejściowego/częstotliwości, które są wyświetlane naprzemiennie.
	Wskazuje, że wejście jest podłączone do sieci, a zasilanie jest jednofazowe.
Informacje wyjściowe	
	Wskazuje wartość napięcia wyjściowego/częstotliwości, które są wyświetlane naprzemiennie.
Informacje o obciążeniu	
	Wskazuje poziom obciążenia. Każda kratka reprezentuje poziom 20%. Wyświetlona zostanie jedna kratka, jeśli poziom wynosi 0~20%
Informacje o akumulatorze	
	Wskazuje pojemność akumulatora. Każda kratka reprezentuje pojemność 20%. Jeśli wystąpi alarm niskiego poziomu naładowania akumulatora, najniższa kratka zacznie migać w ramach przypomnienia.
Informacje o trybie/błędzie/ostrzeżeniu	
	Wskazuje tryb pracy, rodzaj błędu lub rodzaj ostrzeżenia, lub pozostały czas pracy akumulatora. Wiele rodzajów jednocześnie występujących ostrzeżeń może być wyświetlanych

	naprzemiennie.
Pozostałe	
	Wskazuje, że zasilacz UPS znajduje się w trybie ustawień.
	Wskazuje, że zasilacz UPS znajduje się w trybie błędu lub występują ostrzeżenia.

Funkcja bezczynności wyświetlacza LCD:

Jeśli włączona zostanie funkcja bezczynności wyświetlacza LCD, gdy zasilacz UPS zostanie wyłączony w trybie czuwania, ekran LCD zostanie wyłączony w ciągu 5 sekund. Po naciśnięciu dowolnego klawisza ekran LCD zostanie ponownie podświetlony.

5. Podłączanie i obsługa

Instalację i okablowanie urządzenia można zlecić wyłącznie wykwalifikowanym elektrykom zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa!

Podczas instalacji okablowania elektrycznego należy zwrócić uwagę na znamionowe natężenie prądu zasilającego.

5.1 Kontrola:

Sprawdzić opakowanie i jego zawartość pod kątem uszkodzeń. Należy niezwłocznie powiadomić firmę transportową w razie spostrzeżenia oznak uszkodzenia.

Przechowywać opakowanie w bezpiecznym miejscu do wykorzystania w przyszłości.

Uwaga: Aby uniknąć problemów związanych z bezpieczeństwem, upewnić się, że zasilanie (sieciowe) jest całkowicie odizolowane podczas całego procesu instalacji.

5.2 Podłączanie:

(1) Połączenie wejściowe UPS

Jeśli zasilacz UPS jest podłączony za pomocą przewodu zasilającego, należy użyć odpowiedniego gniazda z zabezpieczeniem przed prądem elektrycznym i zwrócić uwagę na pojemność gniazda. System UPS wyposażony jest w wyłącznik wejściowy na standardowej szafie.

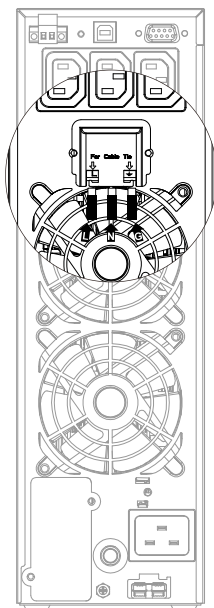
(2) Połączenie wyjściowe UPS

Gniazda wyjściowe i typy zasilaczy UPS są pokazane poniżej:

Nr modelu	Gniazdo wyjściowe -SCHUKO (szt.)	Gniazdo wyjściowe - IEC (szt.)
1K T	3*Schuko	4*C13
1KL T	2*Schuko	3*C13
2K T	4*Schuko	4*C13

2KL T	2*Schuko+1*C13	6*C13
3K T	4*Schuko	4*C13+1*C19
3KL T	2*Schuko+1*C19	3*C13+Blok zacisków

W przypadku modelu 3KL T IEC należy podłączyć przewody wyjściowe i uziemiające do bloku zacisków zgodnie z rysunkiem 5.1 i tabelą 5.1.



■ Rysunek 5.1 Schemat połączenia wyjściowego modelu 3KL T IEC

Tabela 5.1

Pozycja zacisku	Funkcja przewodu	Znamionowy rozmiar przewodu przyłączeniowego	Moment dokręcenia
L	Zasilanie Wyj.	1,5 mm ² -2,5 mm ² (14AWG-12AWG)	0,5 Nm (4,4 Lb In)
N	Neutralny Wyj.		
⏚	Wyjście Uziemienie		

(3) Podłączenie wejściowe akumulatora dla modelu z długim

okresem podtrzymywania

Podczas podłączania zewnętrznych akumulatorów należy zwrócić uwagę na następujące elementy:

- ★ Zastosować akumulator z napięciem:
24 VDC dla modelu 1KL T, 1K T (złącze W/EBM), (2 szt. akumulatorów 12V),
48 VDC dla modelu 2KL T, 2K T (złącze W/EBM), (4 szt. akumulatorów 12V),
72 VDC dla modelu 3KL T, 3K T (złącze W/EBM), (6 szt. akumulatorów 12V).
Uwaga: Podłączenie większej lub mniejszej liczby akumulatorów niż wymagane spowoduje nieprawidłowe działanie lub trwałe uszkodzenie.
- ★ Jedno standardowe złącze akumulatora na tylnym panelu służy do podłączenia bloku akumulatorów.
- ★ Procedura podłączania akumulatora jest bardzo ważna. Wszelkie niezgodności mogą spowodować ryzyko porażenia prądem. W związku z tym należy ściśle przestrzegać poniższych kroków.
- ★ Przygotować przewód akumulatora ze standardowym złączem, zdolnym do przenoszenia prądu.
- ★ Jeśli dostępny jest wyłącznik akumulatora, należy go najpierw wyłączyć. Następnie podłączyć przewód akumulatora do standardowego złącza akumulatora na tylnym panelu.
- ★ Podłączyć przewód zasilający UPS do zasilania sieciowego, akumulator zacznie się ładować.

Ostrożnie!

Wyłącznik prądu stałego musi być podłączony pomiędzy zasilaczem UPS a akumulatorem zewnętrznym, jeśli nie jest używany standardowy blok akumulatorów.

Ostrożnie!

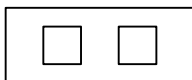
Gniazda wyjściowe systemu UPS mogą znajdować się nadal pod napięciem elektrycznym, nawet jeśli system zasilania został odłączony.

(4) Połączenie EPO:

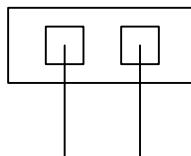
Funkcja EPO (wyłączenie awaryjne) jest standardową funkcją zasilacza UPS. Polaryzacja EPO jest konfigurowalna. EPO jest zwykle zamknięte jako ustawienie domyślne. Jeśli połączenie między dwoma portami złącza EPO zostanie rozłączone, funkcja EPO będzie aktywna, a zasilacz UPS natychmiast zatrzyma moc wyjściową.

- Normalnie otwarte

Standardowo złącze EPO jest otwarte na tylnym panelu. Gdy złącze zostanie zamknięte przewodem, zasilacz UPS zatrzyma moc wyjściową, aż status EPO zostanie zresetowany.



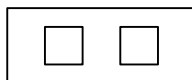
Wył. stan EPO



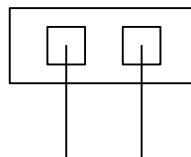
Wł. stan EPO

- Normalnie zamknięty

Standardowo złącze EPO jest zamknięte przewodem na tylnym panelu. Po otwarciu złącza zasilacz UPS zatrzyma moc wyjściową, aż status EPO zostanie dezaktywowany



Wł. stan EPO



Wył. stan EPO

5.3 Ładowanie akumulatora:

Całkowicie naładować akumulatory (zewnętrzne) systemu UPS,

pozostawiając system UPS podłączony do zasilania sieciowego przez około 1-2 godziny. System UPS może działać bezpośrednio bez procesu ładowania, ale czas podtrzymania może być krótszy niż podana wartość nominalna.

5.4 Włączanie zasilacza UPS:

(1) Z podłączeniem zasilania sieciowego:

Nacisnąć i przytrzymać przycisk On (Wł.) przez ponad 1 sekundę, aby włączyć zasilacz UPS. UPS przejdzie w tryb zasilania (Line), a wyświetlacz LCD wskaże stan UPS.

(2) Bez podłączenia zasilania sieciowego:

Nawet jeśli zasilanie sieciowe nie jest podłączone do zasilacza UPS, zasilacz można nadal włączyć, naciskając i przytrzymując przycisk On (Wł.) przez ponad 1 sekundę przy podłączonych zewnętrznych akumulatorach, zasilacz UPS przejdzie w tryb akumulatorowy, a wyświetlacz LCD wskaże stan UPS.

Uwaga: Domyślnym ustawieniem trybu obejściowego jest brak mocy wyjściowej po podłączeniu zasilania sieciowego do UPS i włączeniu wyłącznika. Ustawienie to może być skonfigurowane.

5.5 Funkcja testowa:

Funkcja testowa sprawdza sprawność akumulatora systemu UPS, naciskając i przytrzymując przycisk On (Wł.) przez ponad 1 sekundę, gdy zasilacz UPS pracuje w trybie zasilania (Line), UPS wykryje, czy akumulator jest podłączony lub czy poziom naładowania jest niski. Zasilacz UPS może również przeprowadzać ten test automatycznie i okresowo, przy czym okres jest konfigurowalny.

5.6 Wyłączanie zasilacza UPS:

(1) W trybie zasilania sieciowego (Line):

Nacisnąć i przytrzymać przycisk OFF (Wył.) przez ponad 1 sekundę, aby wyłączyć zasilacz UPS. UPS przejdzie w tryb bez mocy wyjściowej lub tryb obejściowy. W takiej sytuacji zasilacz UPS może mieć moc wyjściową, jeśli tryb obejściowy jest aktywny. Odłączyć

zasilanie sieciowe, aby wyłączyć moc wyjściową.

(2) W trybie akumulatora:

Nacisnąć i przytrzymać przycisk OFF (Wył.) przez ponad 1 sekundę, aby wyłączyć zasilacz UPS. UPS przejdzie w tryb bez mocy wyjściowej lub tryb czuwania. Po 10 sekundach zasilacz UPS zostanie całkowicie wyłączony.

5.7 Funkcja wyciszenia alarmu dźwiękowego:

Jeśli alarm dźwiękowy jest zbyt irytujący w trybie akumulatorowym, alarm dźwiękowy można wyciszyć, naciskając i przytrzymując przycisk ON (Wł.) przez ponad 1 sekundę. Ponadto alarm dźwiękowy będzie aktywny ponownie, gdy akumulator osiągnie niski stan naładowania, aby przypomnieć, że moc wyjściowa UPS zostanie wkrótce wyłączona.

Jeśli alarm dźwiękowy jest zbyt irytujący w trybie obejściowym, alarm dźwiękowy można wyciszyć, naciskając i przytrzymując przycisk OFF (WYŁ.) przez ponad 1 sekundę. Ta czynność nie wpływa na działanie alarmu ostrzegawczego i alarmu informującego o błędach.

W dowolnym trybie, jeśli alarm ostrzegawczy lub alarm informujący o błędach jest zbyt irytujący, można go wyciszyć, naciskając i przytrzymując przycisk ON (Wł.) krócej niż 0,5 sekundy, oraz włączyć ponownie, naciskając i przytrzymując przycisk ON (Wł.) krócej niż 0,5 sekundy. Jeśli pojawi się nowy alarm ostrzegawczy lub alarm informujący o błędach, sygnał dźwiękowy zostanie wyemitowany ponownie.

Korzystając z trybu CVCF, można go używać bez akumulatora, jeśli aktywny alarm akumulatora jest zbyt irytujący, można go wyciszyć za pomocą oprogramowania.

Tabela alarmów

NR	Status	Alarm
1	Tryb akumulatorowy	Sygnal dźwiękowy co 4 sekundy
2	Tryb akumulatorowy z niskim poziomem naładowania	Sygnal dźwiękowy co sekundę
3	Tryb obejściowy (bypass)	Sygnal dźwiękowy co 2 minuty
4	Przeciążenie	Dwa sygnały dźwiękowe co sekundę
5	Ostrzeżenie aktywne (patrz Tabela kodów ostrzeżeń i błędów)	Sygnal dźwiękowy co sekundę
6	Aktywny błąd	Ciągły sygnał dźwiękowy
7	Funkcja przycisku aktywna	Pojedynczy sygnał dźwiękowy

6. Tryb pracy dla wszystkich modeli

Na ekranie LCD wyświetlane są różne komunikaty/ciągi znaków odpowiadające różnym trybom pracy zasilacza UPS, jak pokazano w tabeli 6.1 poniżej. Różne kody ostrzeżenia/błędu zostały wskazane w tabeli 6.2 poniżej. W danym momencie wyświetlany jest tylko jeden ciąg informujący o prawidłowej pracy lub o błędzie. Jeśli jednak w tym samym czasie wystąpi kilka ostrzeżeń, będą one wyświetlane na wyświetlaczu LCD naprzemiennie. W takim przypadku ciąg informujący o normalnym trybie pracy i ciąg ostrzeżenia będą wyświetlane cyklicznie. Po wystąpieniu błędu wszystkie poprzednie ostrzeżenia nie będą ponownie wyświetlane; zostanie przedstawiony tylko ciąg informujący o błędzie.

Tabela 6.1: Tryb pracy

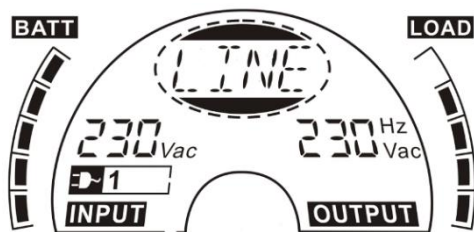
Tryb pracy	Kod
Tryb bez mocy wyjściowej	STbY
Tryb obejściowy (bypass)	bYPA
Tryb zasilania sieciowego	LINE
Tryb akumulatorowy	bATT
Tryb testu akumulatora	TEST
Tryb ECO	ECO
Tryb konwertera	CVCF

Tabela 6.2: Kody ostrzeżeń i błędów

Ostrzeżenie	Komunikat
Awaria obiektu	SITE
Awaria wentylatora	FANF
Nadmierne napięcie akumulatora (przeładowany)	HIGH
Niski poziom akumulatora	bLOW
Błąd ładowania	CHGF
Wysoka temperatura falownika	TEPH
Akumulator otwarty	bOPN
Przeciążenie	OVLD
Błąd większej ładowarki cyfrowej	dCHF
Wysoka temperatura wewnętrzna	ITPH
Błąd	Komunikat
Zwarcie falownika	SHOR
Błąd przeciążenia	OVLD
Błąd łagodnego startu falownika	ISFT
Awaria łagodnego startu magistrali	bSFT
Nadmierna temperatura	OVTP
Niskie napięcie falownika	INVL
Wysokie napięcie falownika	INVH
Nadmierne napięcie magistrali	bUSH
Niskie napięcie magistrali	bUSL
Zwarcie magistrali	bUSS
Falownik NTC otwarty	NTCO
Wyłączanie awaryjne zasilania	EPO (Wyłączanie awaryjne)

6.1 Tryb zasilania sieciowego

Wyświetlacz LCD w trybie zasilania sieciowego jest pokazany na rysunku 6.1. Wyświetlone są informacje o zasilaniu sieciowym, poziomie naładowania akumulatora, mocy wyjściowej UPS i poziomie obciążenia. Ciąg „LINE” wskazuje na pracę zasilacza UPS w trybie sieciowym.

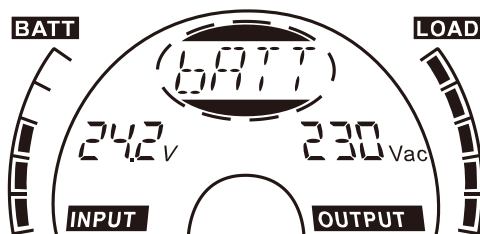


■ Rysunek 6.1 Tryb zasilania sieciowego

6.2 Tryb akumulatorowy

Wyświetlacz LCD w trybie akumulatorowym jest pokazany na rysunku 6.2. Wyświetlone są informacje o napięciu akumulatora, poziomie naładowania akumulatora, mocy wyjściowej UPS i poziomie obciążenia. Ciąg „bATT” wskazuje na pracę zasilacza UPS w trybie akumulatorowym. Jeśli funkcja wskazywania pozostałego czasu podtrzymywania akumulatorowego jest aktywna, ciąg „bATT” i pozostały czas działania akumulatora (w minutach lub sekundach) będą wyświetlane naprzemiennie co 2 sekundy.

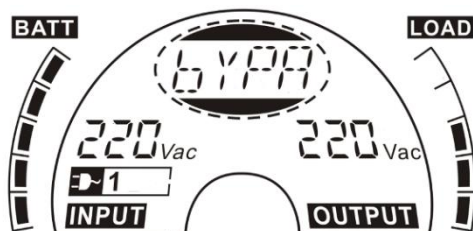
Gdy zasilacz UPS pracuje w trybie akumulatorowym, sygnał dźwiękowy emitowany jest co 4 sekundy. Jeśli przycisk „ON” (WŁ.) na panelu przednim zostanie naciśnięty na dłużej niż 1 sekundę, sygnał dźwiękowy przestanie być emitowany (w trybie wyciszenia). Nacisnąć ponownie przycisk „ON” (WŁ.) przez ponad 1 sekundę, aby wznowić funkcję alarmu.



■ Rysunek 6.2 Tryb akumulatorowy

6.3 Tryb obejściowy

Wyświetlacz LCD w trybie obejściowym jest pokazany na rysunku 6.3. Wyświetlone są informacje o zasilaniu sieciowym, poziomie naładowania akumulatora, mocy wyjściowej UPS i poziomie obciążenia. W trybie obejściowym zasilacz UPS emituje sygnał dźwiękowy co 2 minuty. Ciąg „bYPA” wskazuje na pracę zasilacza UPS w trybie obejściowym.



■ Rysunek 6.3 Tryb obejściowy

6.4 Tryb Standby

Wyświetlacz LCD w trybie Standby (czuwania) jest pokazany na rysunku 6.4. Wyświetlone mogą być informacje o zasilaniu sieciowym, poziomie naładowania akumulatora, mocy wyjściowej UPS i poziomie obciążenia. Ciąg „STbY” wskazuje na pracę zasilacza UPS w trybie braku mocy wyjściowej.



■ Rysunek 6.4 Tryb braku mocy wyjściowej

6.5 Wyłączenie awaryjne (Emergency Power Off, EPO)

Określone jest również jako wyłączenie zdalne (Remote Power Off, RPO). Na wyświetlaczu LCD w pozycji napięcia wyjściowego pojawi się

słowo „EPO”.

Jest to specjalny status, w którym zasilacz UPS wyłącza moc wyjściową i wysyła alarm. Zasilacz UPS nie może zostać wyłączony poprzez naciśnięcie przycisku „OFF” (WYŁ.) na panelu, lecz tylko po zresetowaniu statusu EPO.

6.6 Tryb ECO (ekonomiczny)

Tryb ten jest również nazywany trybem wysokiej wydajności. Po włączeniu zasilacza UPS w trybie ECO, moc wyjściowa będzie zasilana z sieci bezpośrednio przez filtr wewnętrzny, podczas gdy zasilanie sieciowe znajduje się w pewnym zakresie, przez co w trybie ECO osiągnięta jest wysoka wydajność. Przy zaniku zasilania sieciowego lub gdy zasilanie sieciowe jest poza zakresem, zasilacz UPS przełączy się na tryb zasilania akumulatorowego, a odbiornik będzie zasilany w sposób ciągły przez akumulator.

- 1) Tryb ECO można włączyć za pomocą ustawienia na wyświetlaczu LCD lub oprogramowania (Winpower itp.).
- 2) Czas przejścia zasilacza UPS z trybu ECO do trybu akumulatorowego jest krótszy niż 10 ms. Sugeruje się uwzględnienie tego czasu w przypadku niektórych wrażliwych odbiorników.

6.7 Tryb CVCF

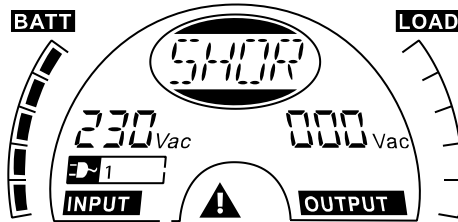
Tryb CVCF (stałe napięcie i stała częstotliwość) zwany jest również trybem konwertera, zasilacz UPS pracuje w trybie wolnym częstotliwości z ustaloną częstotliwością wyjściową (50 Hz lub 60 Hz). Przy zaniku zasilania sieciowego lub nieprawidłowym zasilaniu UPS przełączy się na tryb akumulatorowy, a odbiornik będzie zasilany w sposób ciągły przez akumulator.

- 1) Tryb CVCF można włączyć za pomocą ustawienia na wyświetlaczu LCD lub oprogramowania (Winpower, itp.).
- 2) Normalna moc znamionowa zostanie obniżona do 60% w trybie konwertera.

6.8 Tryb nieprawidłowej pracy

W trybie nieprawidłowej pracy, np. w przypadku usterki magistrali itp., odpowiedni ciąg błędów zostanie wyświetlany na wyświetlaczu LCD w

celu wskazania stanu zasilacza UPS, a podświetlenie ekranu zmieni kolor na czerwony. Na przykład komunikat „SHOR” będzie wyświetlany, gdy podłączony odbiornik lub wyjście UPS jest zwarte, wyświetlacz LCD jest pokazany na rysunku 6.5 poniżej.

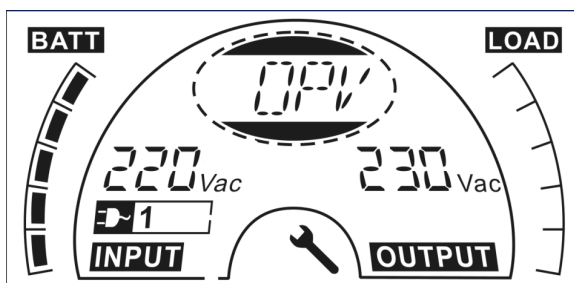


■ Rysunek 6.5 Tryb błędu

7. Ustawienia w module wyświetlacza LCD

Za pośrednictwem modułu LCD we wszystkich trybach można bezpośrednio ustawić następujące opcje i parametry: napięcie wyjściowe/częstotliwość, stan automatycznego obejścia, tryb brak mocy wyjściowej lub tryb obejściowy, prąd ładowarki, numer zewnętrznego akumulatora i czas pozostały do zakończenia pracy akumulatora.

W trybie obejściowym lub trybie bez mocy wyjściowej, naciśnięcie przycisku „Enter” na panelu LCD przez ponad 1 sekundę powoduje wejście do trybu ustawień. Wyświetlacz LCD został pokazany na rysunku 7.1 poniżej. Ciąg „OPV” oznacza napięcie wyjściowe. Wskazanie „230Vac” oznacza, że istniejące napięcie wyjściowe wynosi 230 Vac. Aby ustawić napięcie wyjściowe, nacisnąć przycisk „Enter” przez ponad 1 sekundę, pojawi się migoczący ciąg „220”, ponowne naciśnięcie przycisku „Enter” wstrzymuje migotanie ciągu „220”, a napięcie wyjściowe zostanie zmienione na 220V. Jeśli naciśnięty zostanie przycisk „Select” (Wybierz) przez ponad 1 sekundę, wyświetlony zostanie następny migoczący ciąg „230”, kolejność migoczących ciągów to 220 - 230 - 240 - 220 - 220 - 230. Nacisnąć przycisk „Enter”, aby potwierdzić żądane napięcie wyjściowe.

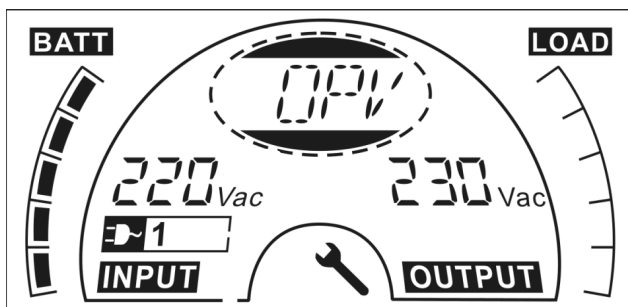


■ Rysunek 7.1 Ustawianie za pomocą wyświetlacza LCD

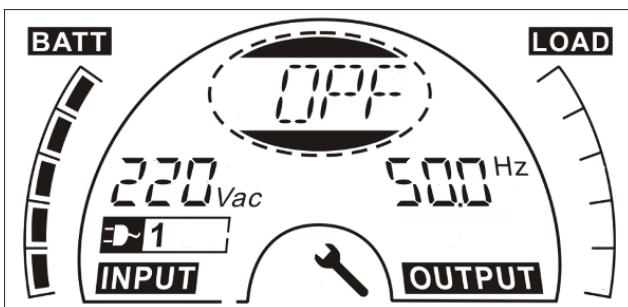
Wyjście z trybu ustawień wymaga jednokrotnego naciśnięcia przycisku „Enter”; aby kontynuować ustawienia, należy nacisnąć przycisk „Select” (Wybierz). Jeżeli przyciski „Select” lub „Enter” nie zostaną naciśnięte przez ponad 10 sekund, tryb ustawień zostanie automatycznie zamknięty.

Ciąg częstotliwości wyjściowej „OPF”, ciąg stanu obejścia „bYPA”, ciąg trybu pracy „MOdE”, ciąg numeru zewnętrznych akumulatorów „EbPN”, ciąg pozostałego czasu pracy akumulatora „bATT”, ciąg prądu ładowarki „CHG” prezentowane są cyklicznie. Tylko jedna wartość napięcia może być wybrana spośród „220V”, „230V” i „240V” w danym czasie. Tylko jedna wartość częstotliwości może być wybrana spośród „50Hz” i „60Hz” w danym czasie. Stan obejścia może być wybrany spośród „000” lub „001” (tutaj 000 oznacza wyłączone obejście, a 001 oznacza włączone obejście). Zasilacz UPS przełącza się w tryb obejściowy w kilka sekund, jeśli wybrano opcję „Bypass Enable” (Włączenie obejścia), lub przełącza się na tryb braku mocy wyjściowej w kilka sekund, jeśli wybrano opcję „Bypass Disable” (Wyłączenie obejścia). Tryb pracy można wybrać spośród „UPS”, „ECO”, „CVF” (tutaj „UPS” oznacza normalny tryb sieciowy, „ECO” oznacza tryb wysokiej wydajności, a „CVF” oznacza tryb konwertera). Zmiana trybu będzie aktywna dopiero po włączeniu zasilacza UPS. Numer zewnętrznego akumulatora można wybrać w zakresie od „000” do „009” (tutaj „009” oznacza 9 blok zewnętrznych akumulatorów). Prąd ładowania można wybrać spośród 3,0/6,0 dla modelu 1KL T i spośród 1,5/3,0/4,5/6,0 dla modeli 2KL/3KL T (tutaj 3,0 oznacza ładowarkę 3A). Funkcję pozostałego czasu pracy akumulatora można wybrać w polu „000” lub „001”. (Tutaj 000 oznacza, że funkcja pozostałego czasu pracy akumulatora jest wyłączona, wtedy pozostały czas pracy akumulatora nie jest wyświetlany na wyświetlaczu LCD w trybie akumulatorowym. 001 oznacza, że funkcja pozostałego czasu pracy akumulatora jest włączona, wtedy w trybie akumulatorowym lub trybie testu akumulatora pozostały czas pracy akumulatora (w minutach lub sekundach) oraz ciąg „bATT” będą wyświetlane na wyświetlaczu LCD przemiennie co 2s).

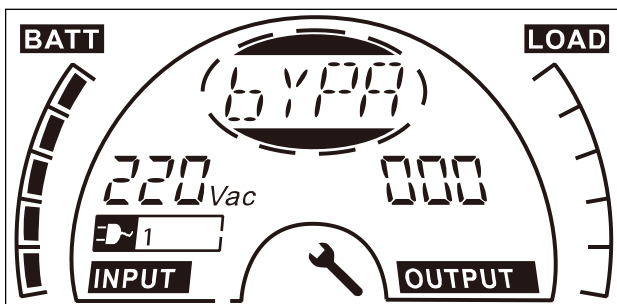
■ Przykład zmiany trybu pracy z trybu normalnego na tryb konwertera za pośrednictwem wyświetlacza LCD.



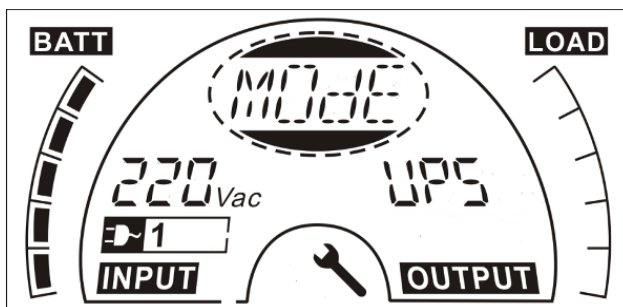
Krok 1: „OPV” po naciśnięciu przycisku „Enter”.



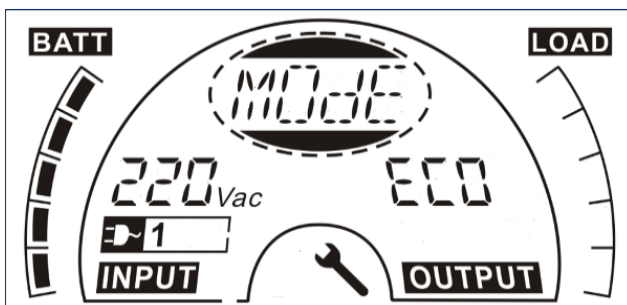
Krok 2: „OPF” po naciśnięciu przycisku „Select”.



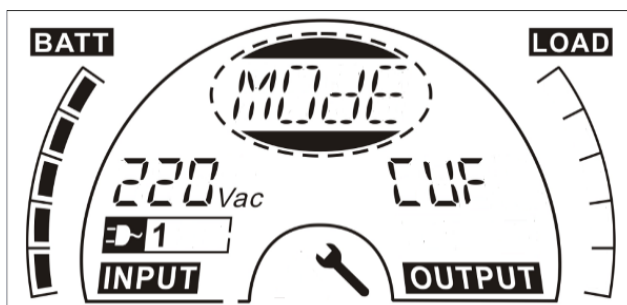
Krok 3: „bYPA” po naciśnięciu przycisku „Select”.



Krok 4: „MOdE” po naciśnięciu przycisku „Select”.
Po naciśnięciu przycisku „Enter” wskazanie „UPS” migocze.



Krok 5: „ECO” migocze po naciśnięciu przycisku „Select”.



Krok 6: „CVF” migocze po naciśnięciu przycisku „Select”.
Nacisnąć przycisk Enter.
Krótkie dotknięcie przycisku „Enter” powoduje wyjście z trybu ustawień.

8. Rozwiązywanie problemów

Jeśli system UPS nie działa prawidłowo, sprawdzić stan działania na wyświetlaczu LCD. Kody ostrzeżeń i błędów zostały opisane tabeli 6.1 Tabela kodów ostrzeżeń i błędów.

Jeśli system UPS nie działa prawidłowo, należy podjąć próbę rozwiązania problemu, korzystając z poniższej tabeli.

Ostrzeżenie Tryb błędu	Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
/	Brak wskazań, brak sygnału ostrzegawczego, nawet jeśli system jest podłączony do zasilania sieciowego	1) Brak napięcia wejściowego 2) Wyłącznik otwarty	1) Sprawdzić gniazdo okablowania budynku i kabel wejściowy. 2) Sprawdzić wyłącznik
/	Brak danych komunikacyjnych	1) Przewód RS232 nie jest dopasowany 2) Przewód USB nie jest dopasowany	1) Sprawdzić lub wymienić przewód RS232 2) Sprawdzić lub wymienić przewód USB
/	Okres zasilania awaryjnego krótszy niż wartość nominalna	1) Akumulatory nie są w pełni naładowane 2) Uszkodzenie akumulatora	1) Naładować całkowicie akumulatory 2) Naładować akumulatory lub skontaktować się ze sprzedawcą
FANF	Awaria wentylatora	Nieprawidłowe działanie wentylatora	Sprawdzić, czy wentylator pracuje

HIGH	Nadmierne napięcie akumulatora	Akumulator jest przeładowany	Przełączenie automatyczne do trybu akumulatorowego, a po osiągnięciu normalnego napięcia akumulatora i przy normalnym zasilaniu sieciowym, UPS przełączy się automatycznie w tryb zasilania sieciowego.
bLOW	Niski poziom akumulatora	Niskie napięcie akumulatora	Gdy alarm dźwiękowy emitowany jest co sekundę, oznacza to, że akumulator jest prawie rozładowany.
bOPN	Akumulator otwarty	Akumulator nie jest podłączony prawidłowo	Wykonać test akumulatora, aby potwierdzić. Sprawdzić, czy blok akumulatorów jest podłączony do zasilacza UPS. Sprawdzić, czy wyłącznik akumulatora jest włączony.
CHGF	Błąd ładowania	Ładowanie nie działa.	Powiadomić sprzedawcę.
dCHF	Błąd większej ładowarki cyfrowej	Ładowanie nie działa.	Powiadomić sprzedawcę.
bUSH	Wysokie napięcie magistrali	Wewnętrzna awaria UPS	Powiadomić sprzedawcę.
bUSL	Niskie napięcie magistrali	Wewnętrzna awaria UPS	Powiadomić sprzedawcę.
bSFT	Awaria łagodnego startu magistrali	Wewnętrzna awaria UPS	Powiadomić sprzedawcę.

bUSS	Zwarcie magistrali	Wewnętrzna awaria UPS	Powiadomić sprzedawcę.
TEPH	Wysoka temperatura falownika	Wewnętrzna temperatura UPS jest zbyt wysoka	Sprawdzić wentylację zasilacza UPS, sprawdzić temperaturę otoczenia.
ITPH	Wysoka temperatura wewnętrzna/otoczenia	Temperatura otoczenia jest zbyt wysoka	Sprawdzić wentylację otoczenia.
INVH	Wysokie napięcie falownika	Wewnętrzna awaria UPS	Powiadomić sprzedawcę.
INVL	Niskie napięcie falownika	Wewnętrzna awaria UPS	Powiadomić sprzedawcę.
ISFT	Błąd łagodnego startu falownika	Wewnętrzna awaria UPS	Powiadomić sprzedawcę.
NTCO	Falownik NTC otwarty	Wewnętrzna awaria UPS	Powiadomić sprzedawcę.
SHOR	Zwarcie falownika	Zwarcie wyjścia	Usunąć wszystkie odbiorniki. Wyłączyć zasilacz UPS. Sprawdzić, czy wystąpiło zwarcie wyjścia UPS i odbiorników. Upewnić się, że zwarcie zostało usunięte, a UPS nie ma wewnętrznych usterek przed ponownym włączeniem.
OVTP	Nadmierna temperatura	Przegrzanie	Sprawdzić wentylację zasilacza UPS, sprawdzić temperaturę otoczenia i wentylację.
OVL D	Przeciążenie	Przeciążenie	Sprawdzić obciążenie i usunąć niektóre odbiorniki niekrytyczne. Sprawdzić, czy jakiegokolwiek odbiorniki

			nie uległy uszkodzeniu.
SITE	Awaria obiektu	Przewód fazowy i neutralny na wejściu systemu UPS są odwrócone	Obrócić gniazdo zasilania sieciowego o 180° lub podłączyć system UPS.
EPO (Wyłączanie awaryjne)	Funkcja EPO aktywna	Funkcja EPO jest włączona	Podłączyć do przełącznika EPO.

Przed nawiązaniem kontaktu się z działem obsługi posprzedażnej należy przygotować następujące informacje:

1. Numer modelu, numer seryjny
2. Data wystąpienia problemu
3. Stan wyświetlacza LCD, stan alarmu dźwiękowego
4. Stan zasilania sieciowego, rodzaj odbiornika i pojemność, temperatura otoczenia, stan wentylacji
5. Informacje (pojemność akumulatora, ilość) dotyczące zewnętrznego pakietu akumulatorów
6. Inne informacje uzupełniające pełny opis problemu

9. Konserwacja

9.1 Obsługa

System UPS nie posiada części podlegających samodzielnej naprawie.

9.2 Przechowywanie

Jeżeli akumulatory są przechowywane w umiarkowanych strefach klimatycznych, zaleca się ich ładowanie co trzy miesiące przez 1~2 godziny. Zaleca się skrócenie odstępów czasowych między kolejnymi ładowaniami na co dwa miesiące w miejscach narażonych na działanie wysokich temperatur.

10. Dane techniczne

10.1 Specyfikacja elektryczna

WEJŚCIE						
Nr modelu	1K T	1KL T	2K T	2KL T	3K T	3KL T
Faza	Pojedyncza					
Częstotliwość	40~70 Hz					

WYJŚCIE			
Nr modelu	1K/1KL T	2K/2KL T	3K/3KL T
Moc znamionowa*	1kVA/0,9kW	2kVA/1,8kW	3kVA/2,7kW
Napięcie	220Vac/230Vac/240Vac		
Częstotliwość	50/60Hz		
Postać fali	Sinusoida		

***Uwaga: moc czynna jest określana na wejściu napięcia znamionowego**

AKUMULATORY						
Nr modelu	1K T	1KL T	2K T	2KL T	3K T	3KL T
Napięcie	24V	24V	48V	48V	72V	72V
Pojemność	9Ah	5Ah~120Ah*	9Ah	5Ah~120Ah*	9Ah	5Ah~120Ah*

*Uwaga:

- Pojemność akumulatorów zewnętrznych można ustawić na maksimum 300Ah, ale ich pełne naładowanie może wymagać więcej czasu.
- W przypadku modeli 1K T, 2K T, 3K T ze złączem EBM pojemność wynosi 9Ah~120Ah*.

10.2 Warunki pracy

Temperatura otoczenia	0°C do 40°C
Wilgotność robocza	< 95%
Wysokość n.p.m.	< 1000 m ^(Uwaga 1)
	1000 m < Wys. n.p.m. ≤ 3000m ^(Uwaga 2)

Temperatura przechowywania	-25°C~55°C
----------------------------	------------

Uwaga 1: Brak redukcji wartości znamionowych

Uwaga 2: Obciążenie powinno obniżać wartość znamionową o 1% na każde 100 m

10.3 Wymiary i masy

Nr modelu	Wymiary S×W×G (mm)	Ciężar netto (kg)
1K T	144*228*356	9,2 kg
1KL T	102*228*346	3,9 kg
2K T	190*327*399	17,4 kg
2KL T	102*327*390	6,4 kg
3K T	190*327*399	22,7 kg
3KL T	102*327*390	6,4kg

11. Porty komunikacyjne

Na tylnym panelu zasilacza UPS (patrz Załącznik) złącze USB jest w standardzie, złącze RS232 i gniazdo na opcjonalne karty połączeniowe są opcjonalne.

11.1 Porty komunikacyjne USB i RS-232 (opcjonalnie)

Służą do nawiązywania komunikacji między zasilaczem UPS a komputerem za pomocą odpowiedniego kabla komunikacyjnego.

11.2 Port USB z funkcją HID

Interfejs USB oferuje funkcję „inteligentnego akumulatora”, która obsługuje klasę urządzeń zasilających HID (Human Interface Device), nie jest już potrzebna instalacja oprogramowania. System operacyjny komputera, taki jak Windows/Linux/Mac OS, posiada wbudowaną funkcję zarządzania i monitorowania energii. Gdy komputer połączy się z zasilaczem UPS za pomocą kabla USB, UPS zostanie automatycznie rozpoznany przez system operacyjny jako „Akumulator UPS HID”, a użytkownik może skonfigurować działanie alarmowe w przypadku rozładowania baterii, np. automatyczne wyłączenie komputera. Zasilacz UPS z tą funkcją jest również idealny jako zasilanie rezerwowe dla NAS (Network-Attached Storage).

11.3 Interfejs AS400 (opcjonalnie)

Wyposażony jest on w izolowane wyjścia przekaźników z zestykami bezpotencjałowymi dla statusu zasilacza UPS: awaria sieci/medium, niski poziom naładowania akumulatora, alarm UPS/OK, w trybie obejściowym, itd. Więcej szczegółów na temat definicji interfejsu znaleźć można w instrukcji obsługi AS400.

11.4 Interfejs CMC (opcjonalnie)

Umożliwia podłączenie do protokołu Modbus za pomocą standardowego sygnału RS485.

Więcej szczegółów znajduje się w instrukcji obsługi CMC.

11.5 Karta NMC (opcjonalnie)

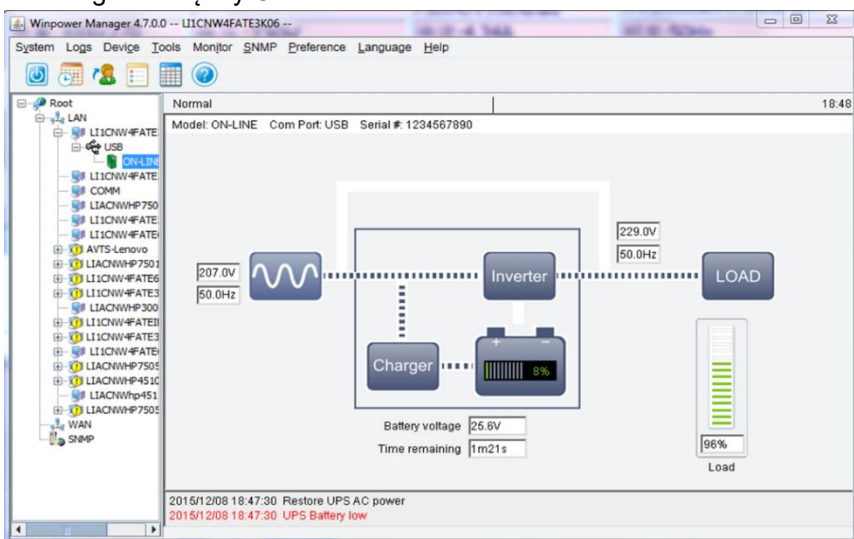
Karta NMC (Network Management Card) umożliwia UPS komunikowanie się

w różnych środowiskach sieciowych i z różnymi typami urządzeń. NMC umożliwia zdalne zarządzanie zasilaczem UPS przez internet/intranet. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się ze sprzedawcą. Więcej szczegółów znajduje się w instrukcji obsługi karty NMC.

12. Oprogramowanie

Pobieranie darmowego oprogramowania – WinPower

WinPower to nowe oprogramowanie monitorujące UPS, które oferuje przyjazny dla użytkownika interfejs służący do monitorowania i kontrolowania urządzenia UPS. To unikalne oprogramowanie zapewnia bezpieczne automatyczne wyłączenie systemów wielokomputerowych podczas awarii zasilania. Dzięki temu oprogramowaniu użytkownicy mogą monitorować i sterować dowolnym UPS w tej samej sieci LAN, bez względu na odległość między UPS.

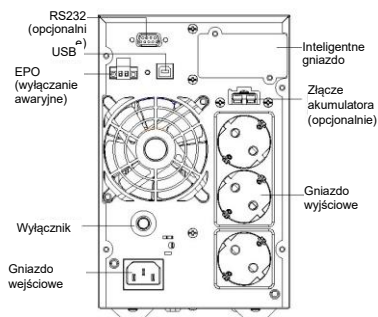


Instalacja:

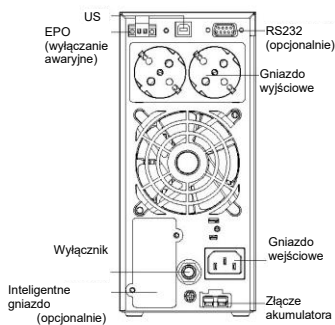
1. Wejdź na stronę:
<http://www.ups-software-download.com/winpower.htm>
2. Wybierz system operacyjny, którego potrzebujesz i postępuj zgodnie z instrukcjami opisanymi na stronie internetowej, aby pobrać oprogramowanie.
3. Podczas pobierania wszystkich wymaganych plików z Internetu należy wprowadzić numer seryjny: **511C1-01220-0100-478DF2A** do instalacji oprogramowania.

Po ponownym uruchomieniu komputer oprogramowanie WinPower pojawi się w formie ikonki zielonej wtyczki umieszczonej na pasku systemowym, w pobliżu zegara.

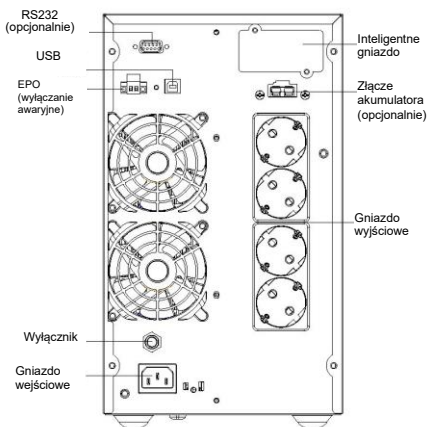
Załącznik nr 1: Panel tylny (Schuko)



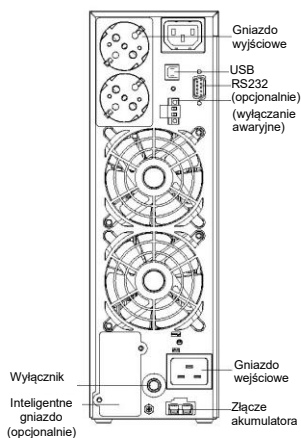
1K



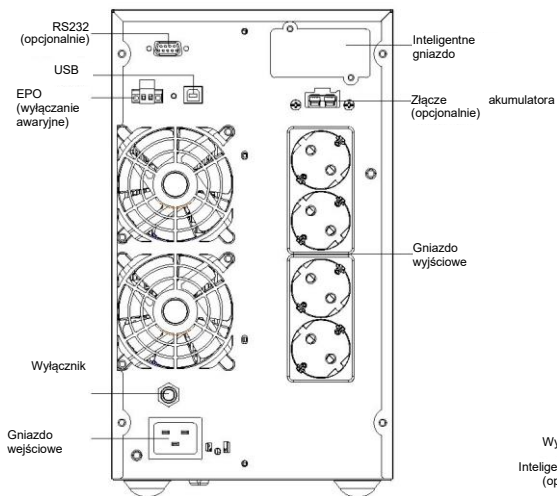
1KL



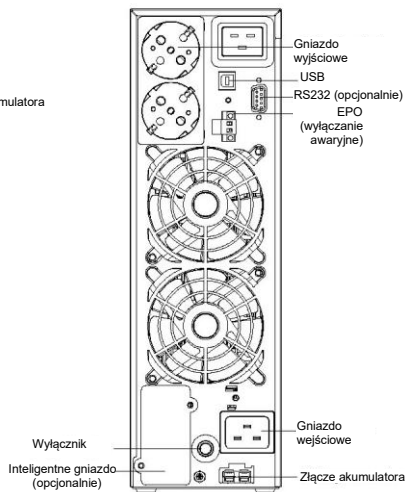
2K



2KL

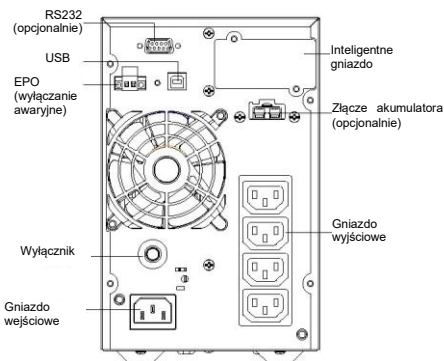


3K

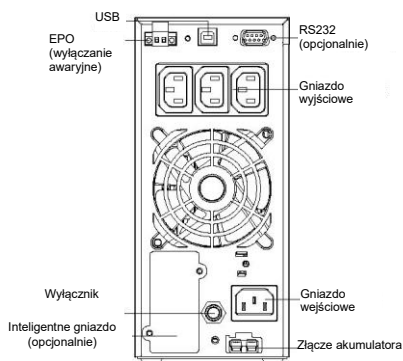


3KL

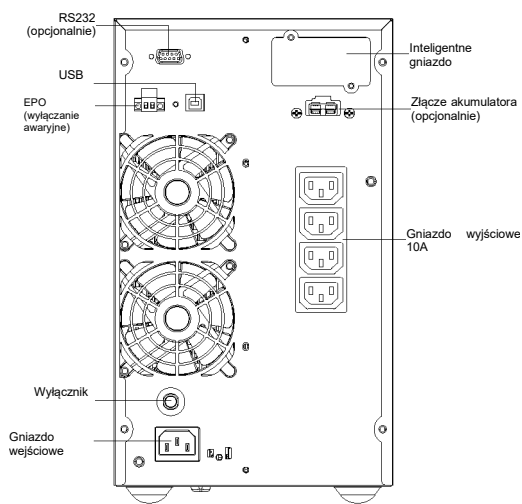
Załącznik nr 2: Panel tylny (IEC)



1K

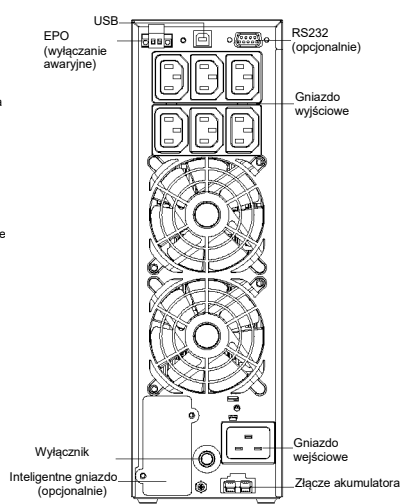


1KL

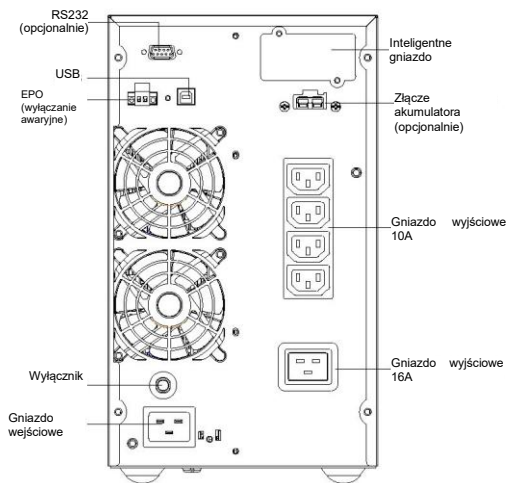


2K

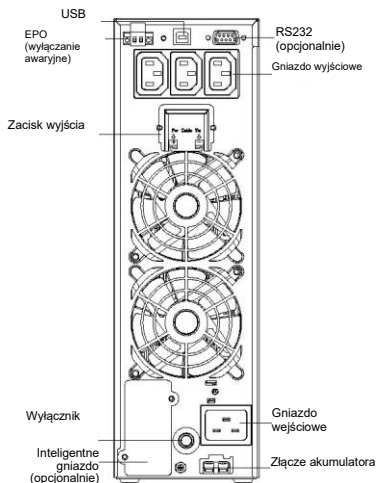
2K



2KL



3K



3KL

614-02071-01