



# GT UPS POWER S RT 1-3kVA

## Instrukcja obsługi



# Spis treści

<b>1</b>	<b>Informacje dotyczące bezpieczeństwa</b> .....	<b>3</b>
1.1	Informacje o bezpieczeństwie UPS .....	3
1.2	Informacje o bezpieczeństwie akumulatorów.....	3
<b>2</b>	<b>Przegląd produktów</b> .....	<b>5</b>
2.1	Specyfikacje .....	5
2.2	Widok panelu przedniego.....	7
2.3	Widok panelu tylnego.....	7
<b>3</b>	<b>Instalacja</b> .....	<b>8</b>
3.1	Kontrola przy rozpakowywaniu.....	8
3.2	Wskazówki dotyczące montażu.....	9
3.3	Instalacja i podłączenie odbiorników .....	10
3.4	Instrukcja montażu wbudowanych akumulatorów .....	10
<b>4</b>	<b>Funkcje sieciowe</b> .....	<b>12</b>
4.1	Port komunikacyjny.....	12
4.2	Złącze EPO .....	12
4.3	Gniazdo opcjonalnych kart rozszerzeń (Intelligent Slot).....	12
<b>5</b>	<b>Obsługa</b> .....	<b>14</b>
5.1	Obsługa za pomocą przycisków .....	14
5.2	Interfejs wyświetlacza .....	14
5.3	Włączanie/wyłączanie UPS.....	16
5.4	Ustawienia UPS.....	18
5.5	Parametry pracy UPS .....	19
5.6	Tryby pracy.....	20
<b>6</b>	<b>Komunikaty o usterkach</b> .....	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Rozwiązywanie problemów</b> .....	<b>28</b>

# 1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

## 1.1 Informacje o bezpieczeństwie UPS

- Przed przystąpieniem do instalacji, serwisowania lub konserwacji zasilacza UPS należy dokładnie przeczytać wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcje obsługi. Należy zachować niniejszą instrukcję w celu ponownego użycia.
- Ten UPS jest przeznaczony wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.
- Nie należy używać tego UPS-a w bezpośrednim świetle słonecznym, w kontakcie z płynami lub w miejscach, gdzie występuje nadmierny kurz lub wilgoć.
- Upewnij się, że otwory wentylacyjne UPS nie są zasłonięte. Pozostaw odpowiednią przestrzeń przy ścianie dla prawidłowej wentylacji.

Nie otwieraj obudowy UPS, ponieważ w środku istnieje duże ryzyko porażenia prądem.

Wszystkie podłączenia/okablowanie/serwisowanie muszą być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.

- Nie należy podłączać do urządzeń takich jak suszarka do włosów, czajnik czy grzejnik elektryczny.
- W przypadku pożaru nie należy używać gaśnicy płynnej, zalecana jest gaśnica sucha proszkowa.

### **UWAGA**



Wewnątrz UPS jest wysokie napięcie, nie należy go naprawiać samodzielnie. W razie jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z lokalnym centrum serwisowym lub sprzedawcą.

## 1.2 Informacje o bezpieczeństwie akumulatorów

- Czynniki środowiskowe mają wpływ na żywotność akumulatorów. Podwyższona temperatura otoczenia, niska jakość energii elektrycznej i częste krótkotrwałe rozładowania skracają żywotność akumulatorów. Okresowa wymiana akumulatorów może pomóc utrzymać UPS w normalnym stanie i zapewnić wymagany czas podtrzymania.
- Instalacja lub wymiana akumulatorów powinna być wykonana przez wykwalifikowanego elektryka. Jeśli chcesz wymienić kabel akumulatora, kup go w naszym lokalnym centrum serwisowym lub u dystrybutorów, aby uniknąć przegrzania lub przepalenia, które mogą spowodować pożar przez nieodpowiednią moc.

- Akumulatory mogą powodować porażenie prądem elektrycznym i mają duży prąd zwarcioowy, należy przestrzegać poniższych zaleceń przed instalacją lub wymianą akumulatorów.
  - A. Zdejmij zegarki, pierścionki, biżuterię i inne materiały przewodzące.
  - B. Używaj tylko narzędzi z izolowanymi uchwytyami i rękojeściami.
  - C. Stosuj izolowane buty i rękawice.
  - D. Nie należy kłaść na bateriach metalowych narzędzi lub części.  
Przed odłączeniem zacisków od akumulatorów należy odłączyć wszystkie obciążenia do akumulatorów.
- Nie należy wyrzucać baterii do ognia. Baterie mogą eksplodować.
- Nie należy otwierać ani niszczyć akumulatorów. Uwolniony wewnątrz elektrolit jest szkodliwy dla skóry i oczu, a może być toksyczny.
- Nie należy łączyć bezpośrednio bieguna dodatniego i ujemnego, w przeciwnym razie spowoduje to porażenie prądem lub pożar.
- Obwód akumulatora nie jest odizolowany od napięcia wejściowego, pomiędzy zaciskami akumulatora a masą może pojawić się wysokie napięcie, przed dotknięciem sprawdź czy nie ma tam napięcia.

### Instrukcje dotyczące symboli:

Symbol	Znaczenie	Symbol	Znaczenie
	Uwaga		Uziemienie ochronne
	Niebezpieczeństwo! Wysokie napięcie!		Wyłączenie/wyciszenie alarmu dźwiękowego
ON	Włącz		Przeciążenie
OFF	Wyłącz		Kontrola akumulatorów
	Czuwanie lub wyłączanie		Powtórzenie
	AC		Przycisk powtórzenia ekranu
	DC		Akumulatory

## 2 Przegląd produktów

### 2.1 Specyfikacje

Model	UPSGTPSRT2U1K	UPSGTPSRT2U2K	UPSGTPSRT2U3K
Moc znamionowa	1000 VA / 900 W	2000 VA / 1800 W	3000 VA / 2700 W
<b>Wejście</b>			
Znamionowe napięcie	208 / 220 / 230 /240 V AC		
Znamionowa częstotliwość	50 Hz / 60 Hz (autodetekcja)		
Zakres napięcia	110 ~ 176 V AC (obniżenie mocy w zakresie od 50% do 100% obciążenia); 176 ~ 280 V AC (bez obniżania); 280 ~ 300Vac (obniżenie mocy o 50%)		
Zakres częstotliwości	40~70 Hz		
Współczynnik mocy (PF)	≥ 0.99		
Zniekształcenia harmoniczne (THDi)	≤ 6%		
Zakres napięcia obciążenia	-25% ~ +15% (konfigurowalne)		
<b>Wyjście</b>			
Napięcie wyjściowe	208 / 220 /230 / 240 V AC (konfigurowalne)		
Tolerancja napięcia	± 1%		
Współczynnik mocy (PF)	0.9		
Zdolność przeciążeniowa	105 ÷ 125 % przełączenie na bypass po 1 min; 125 ÷ 150 % przełączenie na bypass po 30 s; > 150 % przełączenie na bypass po 300 ms		
Czas przełączenia sieć <-> akumulatory	0ms		
Czas przełączenia sieć <-> bypass	4 ms (typowy)		
Częstotliwość wyjściowa	Przy pracy z sieci	Taka sama jak częstotliwość wejściowa	
	Przy pracy z akumulatorów		
Zniekształcenia harmoniczne (THDu)	≤ 2% (obciążenie liniowe); ≤ 5% (obciążenie nieliniowe)		
<b>Akumulatory</b>			
Typ akumulatorów	Szczelny, bezobsługowy akumulator kwasowo-ołowiowy		
Napięcie nominalne	24 V	48 V	72 V

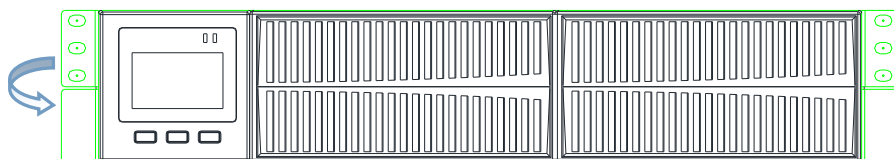
Wbudowane akumulatory	12 V / 9 Ah	12 V / 9 Ah	12 V / 9 Ah
Ilość	2	4	6
Napięcie wyjściowe prostownika	27.1± 0.4	54.2± 0.8	81.3± 1.2
Czas ładowania akumulatorów	3 h do 90 % pojemności		
Prąd ładowania nominalny	Standardowo: 1 A		
<b>Sterowanie systemem i komunikacja</b>			
Zabezpieczenia	Zabezpieczenie przed nadmierną temperaturą; Test kontrolny wentylatorów; Ochrona przed przeciążeniem; Zabezpieczenie zwarciove; Zabezpieczenie przed rozładowaniem akumulatorów		
Porty komunikacyjne	Standardowo: USB (typ B) / RS232; Opcjonalnie: WEB / SNMP / RS485 / MODBUS / styki bezpotencjałowe		
Wyświetlacz	LCD+LED		
<b>Środowisko</b>			
Wilgotność	0 ~ 95 % RH @ 0 ~ 40°C (bez kondensacji)		
Temperatura składowania	-25°C ~ 55°C (nie obejmuje baterii)		
Wysokość robocza	≤ 1000m, powyżej 1000m, obniżenie mocy o 1 % co 100 m w zakresie 1000 ÷ 3000 m n.p.m.		
Stopień ochrony	IP20		
Głośność (@ 1 m)	≤50 dB		
<b>Inne</b>			
Wymiary (mm) szer. x wys. x gł.	440 x 88 x 316	440 x 88 x 430	440 x 88 x 560
Waga (kg)	10.6	18.7	26.8

\* Zmniejszenie mocy do 70% w trybie CUCF i do 90%, przy napięciu wyjściowym ustawionym na 208Vac.

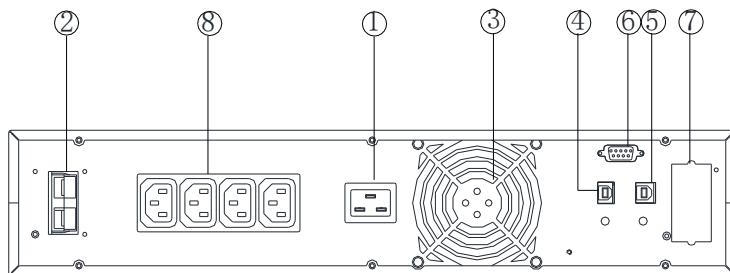
## Dotyczy:

Model	Opis
UPSGTPSRT2U1K	GT UPS POWER S Rack 19" 2U/Tower; 1000VA/900W; On-Line; 8xIEC C13; 2x9Ah
UPSGTPSRT2U2K	GT UPS POWER S Rack 19" 2U/Tower; 2000VA/1800W; On-Line; 8xIEC C13; 4x9Ah
UPSGTPSRT2U3K	GT UPS POWER S Rack 19" 2U/Tower; 3000VA/2700W; On-Line; 8xIEC C13 + 1xIEC C19; 6x9Ah
UPSGTPSRT2U3KSC	GT UPS POWER S Rack 19" 2U/Tower; 3000VA/2700W; On-Line; 5xIEC C13 + 1xIEC C19; SC6A; bez autonomii

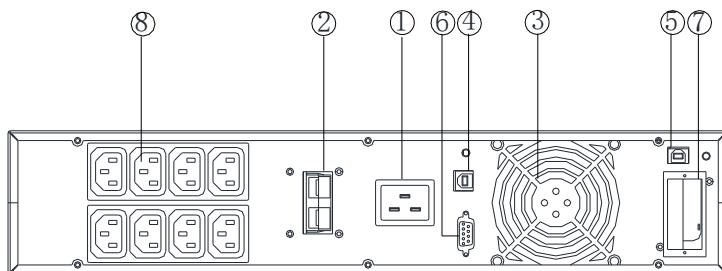
## 2.2 Widok panelu przedniego



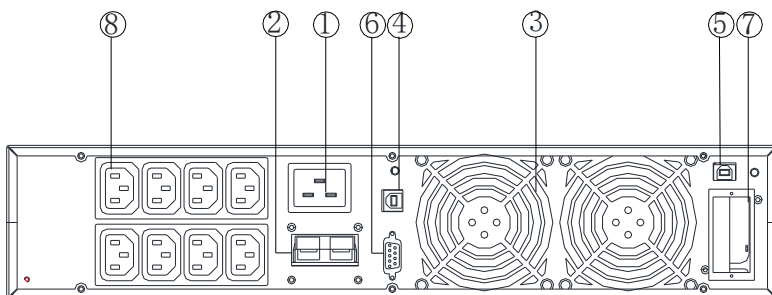
## 2.3 Widok panelu tylnego



a. UPSGTPSRT2U1K



b. UPSGTPSRT2U2K



c. UPSGTPSRT2U3K

① Wejście zasilania AC	⑤ złącze EPO (Wyłączenie awaryjne)
② Złącze akumulatorów	⑥ Port RS232
③ Wentylator	⑦ Intelligent slot (gniazdo kart rozszerzeń)
④ Port USB	⑧ Gniazda wyjściowe

**Uwaga:**

Rysunek jest tylko do celów poglądowych. Ze względu na rozwój i doskonalenie technologii, rzeczywiste urządzenie może różnić się od przedstawionego na rysunku.

## 3 Instalacja

### 3.1 Kontrola przy rozpakowywaniu

- Otwórz opakowanie UPS i sprawdź jego zawartość po odbiorze. Akcesoria dołączone do UPS zawierają kabel zasilający, instrukcję obsługi, kabel komunikacyjny, CD-ROM. Model z wydłużonym podtrzymaniem zawiera również kabel do podłączenia do Zewnętrznego Zestawu Akumulatorów (EBM).
- Sprawdź, czy urządzenie nie zostało uszkodzone podczas transportu. Jeśli znajdziesz uszkodzenie lub stwierdzisz brak części, nie włączaj urządzenia i powiadom przewoźnika oraz sprzedawcę.
- Sprawdź, czy to urządzenie jest tym modelem, który jest przedmiotem zakupu. Sprawdź nazwę modelu widoczną na panelu przednim i tylnym..

**Uwaga:**

Zachowaj pudełko i elementy pakunkowe do wykorzystania w przyszłości w transporcie. Urządzenie jest ciężkie. Zawsze należy obchodzić się z nim ostrożnie.



## 3.2 Wskazówki dotyczące montażu

- Środowisko instalacji UPS musi zapewniać dobrą wentylację, być z dala od wody, gazów palnych i substancji korozyjnych.
- Nie należy umieszczać UPS-a przy ścianie, aby zapobiec zasłonięciu otworów wentylacyjnych na przednim, bocznym oraz tylnym panelu.
- Temperatura otoczenia wokół UPS powinna być w granicach 0°C~40°C (bez kondensacji).
- W przypadku montażu urządzenia w niskich temperaturach istnieje ryzyko pojawienia się kropeł wody w wyniku kondensacji. Nie można podłączać ani uruchamiać urządzenia przed całkowitym wyschnięciem urządzenia wewnątrz i na zewnątrz. Używanie urządzenia zawilgoconego urządzenia grozi porażeniem prądem.
- Umieść UPS w pobliżu źródła zasilania, aby w razie awarii móc bezzwłocznie odłączyć zasilanie.
- Upewnij się, że odbiorniki podłączone do UPS są wyłączone, przy ich podłączeniu do UPS, a następnie włączaj je po kolei.
- Podłącz UPS do gniazda zasilania, które jest zabezpieczone wyłącznikiem nadmiarowo prądowym. Nie należy podłączać UPS-a do gniazd zasilających, których prąd znamionowy jest mniejszy niż maksymalny prąd wejściowy tego UPS-a.
- Dla zapewnienia bezpieczeństwa, wszystkie wyjścia zasilania powinny być wyposażone w uziemienie.
- UPS może być pod napięciem bez względu na to czy wejściowy przewód zasilający jest podłączony czy nie, nawet gdy UPS jest wyłączony. Jedynym sposobem na odcięcie wyjścia jest wyłączenie UPS i odłączenie zasilania sieciowego i odbiorników.
- Dla wszystkich standardowych modeli UPS zaleca się ładowanie akumulatorów przez 8 godzin przed użyciem. Po podłączeniu zasilania sieciowego UPS będzie automatycznie ładował akumulatory. Bez wcześniejszego ładowania, moc UPS pozostaje nie zmieniona, jednak czas podtrzymania będzie krótszy niż normalnie.
- Nie należy podłączać odbiorników takich jak silniki, grzejniki, drukarki laserowe itp. ze względu na ich duży prąd rozruchowy, który może być wielokrotnie większy od prądu znamionowego zasilacza UPS.
- Zaleca się aby podłączenie UPS-a do instalacji zasilającej i odbiorczej było wykonane przez osobę wykwalifikowaną. Należy upewnić się, że kable wejściowe i wyjściowe są podłączone prawidłowo i trwale.

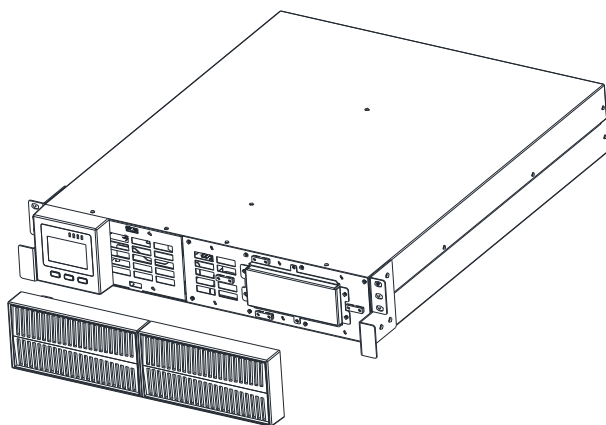
- W przypadku konieczności zainstalowania wyłącznika różnicowo prądowego, należy zamontować go na wyjściu zasilacza UPS.

### 3.3 Instalacja i podłączenie odbiorników

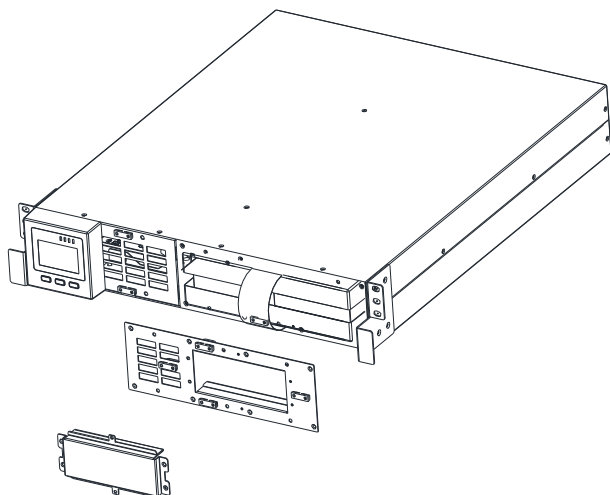
Standardowo wyjścia UPS-ów o mocach 1-3kVA wyposażone są w gniazda IEC C13. Aby podłączyć odbiornik do UPS-a należy wpiąć wtyk kabla zasilającego do jednego z gniazd wyjściowych UPS-a. Należy pamiętać że pojedyncze gniazdo wyjściowe UPS-a pozwala na obciążenie prądem maksymalnie 10A. Upewnij się czy moc wszystkich odbiorników nie przekracza mocy UPS-a oraz mocy maksymalnej obwodu w którym podłączony jest UPS. Podłączenie niesprawnych lub uszkodzonych urządzeń może grozić porażeniem prądem lub pożarem.

### 3.4 Instrukcja montażu wbudowanych akumulatorów

Krok 1 Upewnij się, że UPS jest w trybie sieciowym, zdejmij dwa plastikowe panele z przodu.

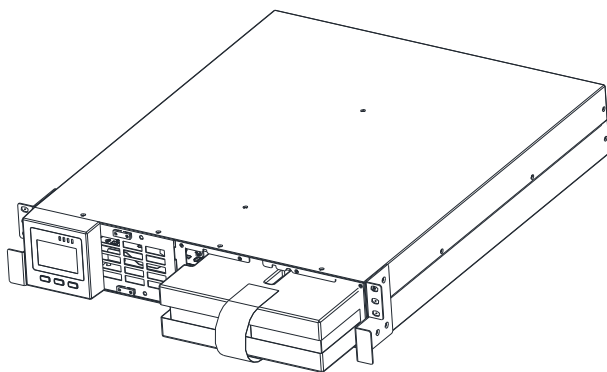


Krok 2 Zdemontuj dwie osłony jak na zdjęciu poniżej za pomocą śrubokręta.



Krok 3 Rozłącz zaciski akumulatora, pociągnij plastikowy uchwyt akumulatora i wyciągnij akumulator.

Uwaga: Akumulator jest ciężki. Proszę zwrócić uwagę na bezpieczeństwo podczas wyjmowania akumulatora, aby zapobiec urazom.



Krok 4 Włóż nowy akumulator w miejsce zdemontowanego. Podłącz zaciski akumulatora zachowując polaryzację. Po podłączeniu przykręć dwie osłony i załóż z powrotem plastikowe panele.

## 4 Funkcje sieciowe

### 4.1 Port komunikacyjny

Użytkownicy mają możliwość monitorowania przez komputer pracy UPS-a poprzez standardowe porty komunikacyjne RS232 i USB. Dzięki połączeniu zasilacza UPS z komputerem można podglądać jego stan w czasie rzeczywistym oraz zarządzać nim.

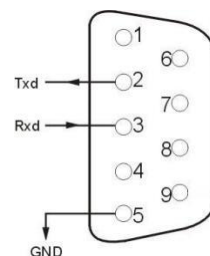
#### >Port RS232:

Styki	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Funkcja	pusty	Tx	Rx	pusty	masa	pusty	pusty	pusty	pusty

#### Uwaga:

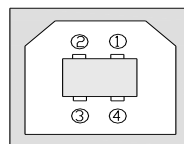
Interfejs RS232 należy ustawić jak poniżej:

- Prędkość transmisji: 2400 bps
- Bity danych: 8
- Bity stopu: 1
- Sterowanie przepływem: brak



#### >Port USB:

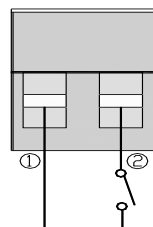
Styki	1	2	3	4
Funkcja	+5V	dane+	dane-	masa



### 4.2 Złącze EPO

Złącze EPO służy do zdalnego wyłączenia UPS w sytuacji zagrożenia. Do zielonego złącza oznaczonego EPO należy podłączyć zdalny wyłącznik bezpieczeństwa, który wyłączy UPS i odetnie zasilanie odbiorów

W normalnej sytuacji styki 1 i 2 są zwarte. Podłączony wyłącznik ma za zadanie rozłączyć styki i doprowadzić do wyłączenia UPS i odcięcia zasilania odbiorników.



### 4.3 Gniazdo opcjonalnych kart rozszerzeń (Intelligent Slot)

Na tylnym panelu UPS-a znajduje się gniazdo przeznaczone do montażu dodatkowych kart rozszerzeń (m.in. WEB/SNMP / RS485/MODBUS / styków bezpotencjałowych) Użytkownik może zamontować kartę inteligentną pozwalającą na zdalne monitorowanie stanu i zarządzanie UPS-em. Montaż lub demontaż karty w gnieździe

nie wymaga wyłączenia UPS-a. Montażu karty dokonaj w poniżej opisanej kolejności:

- Najpierw zdemontuj osłonę gniazda kart rozszerzeń;
- Następnie włóż kartę komunikacyjną;
- Na koniec zablokuj kartę przykręcając śrubki.

#### >Opcjonalna karta WEB/SNMP

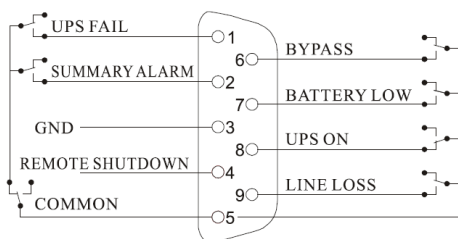
Karta WEB/SNMP jest kompatybilna z większością sprzętu i oprogramowania sieciowego oraz systemów operacyjnych. Służy ona do monitorowania stanu i zarządzania UPS-em poprzez przeglądarkę internetową lub dedykowane oprogramowanie.

#### >Opcjonalna karta RS485/MODBUS

Karta RS485/MODBUS jest przeznaczona do komunikacji m.in. z systemami zarządzania obiektami (BMS). Dzięki jej zastosowaniu systemy zewnętrzne mogą mieć informacje o stanie pracy UPS i zarządzać nim.

#### > Opcjonalna karta Styków bezpotencjałowych




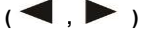






Karta ta pozwala na monitorowanie podstawowych funkcji UPS przez urządzenia wyposażone jedynie w interfejs beznapięciowy



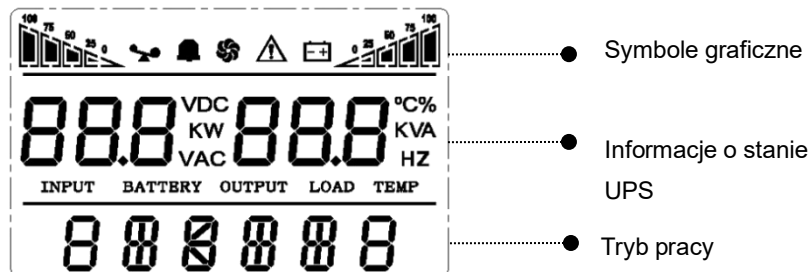
Styki	Funkcja
PIN1	ON: UPS działa nieprawidłowo
PIN2	ON: Alarm (awaria systemu)
PIN3	masa
PIN4	Zdalne wyłączenie
PIN5	Wspólny
PIN6	ON: Tryb obejściowy
PIN7	ON: Rozładowanie akumulatora
PIN8	ON: Tryb falownika; OFF: Tryb obejściowy
PIN9	ON: Brak zasilania









## 5 Obsługa


### 5.1 Obsługa za pomocą przycisków

Przyciski	Funkcja
ON (  )	Przytrzymaj oba przyciski przez ponad pół sekundy, aby włączyć UPS.
OFF (  )	Przytrzymaj oba przyciski przez ponad pół sekundy, aby wyłączyć UPS.
TEST/MUTE (  )	Przytrzymanie obu przycisków przez ponad 1 sekundę w trybach: On Line / ECO / CUCF - UPS uruchamia funkcję autotestu. W trybie z akumulatorów przytrzymaj oba przyciski przez ponad 1 sekundę - UPS wyciszy dźwięk alarmu.
Kierunkowe (  )	W trybie normalnym: <ul style="list-style-type: none"> <li>Przytrzymaj  lub  przez ponad pół sekundy (mniej niż 2 sekundy): wyświetlanie uporządkowanych pozycji.</li> <li>Przytrzymaj  przez ponad 2 sekundy: Wyświetlacz będzie pokazywał kolejne dostępne funkcje co 2 sekundy, po ponownym naciśnięciu przycisku wyświetlacz wróci do stanu normalnego</li> </ul> W trybie ustawień: <ul style="list-style-type: none"> <li>Przytrzymaj  lub  przez ponad pół sekundy (mniej niż 2 sekundy): Wybierz pozycję ustawień.</li> </ul>
Funkcyjny (  )	W trybie normalnym: <ul style="list-style-type: none"> <li>Przytrzymaj przycisk przez ponad 2 sekundy: Przejście do trybu ustawień</li> </ul> W trybie ustawień: <ul style="list-style-type: none"> <li>Przytrzymaj przycisk przez ponad pół sekundy (mniej niż 2 sekundy): przejście do wyboru opcji ustawienia funkcji.</li> <li>Przytrzymanie przycisku przez ponad 2 sekundy: wyjście z trybu ustawień funkcji.</li> </ul>

### 5.2 Interfejs wyświetlacza











Wyświetlacz	Funkcja
<b>Symbole graficzne</b>	
	<p>Symbol obciążenia: Przybliżona wartość procentowa obciążenia (0-25%, 26-50%, 51-75% i 76-100%) jest wskazywana przez wypełnienie poszczególnych słupków obciążenia. Gdy UPS jest przeciążony, symbol obciążenia będzie migać.</p>
	<p>Symbol wyciszenia: Wskazuje, że alarm dźwiękowy jest wyłączony / wyciszony. Po naciśnięciu przycisku wyciszenia w trybie akumulatorowym, symbol wyciszenia będzie migać.</p>
	<p>Symbol wentylatora: Wskazuje stan pracy wentylatora. Kiedy wentylator pracuje normalnie, symbol wyświetla obroty; jeśli wentylator nie jest podłączony lub jest uszkodzony, symbol będzie migać.</p>
	<p>Symbol usterki: Wskazuje, że UPS jest w trybie uszkodzenia.</p>
	<p>Symbol stanu baterii: Wskazuje poziom naładowania akumulatorów w zakresie 0-25%, 26-50%, 51-75% i 76-100%. Gdy poziom naładowania akumulatorów jest niski lub gdy akumulator zostanie odłączony, ikona stanu akumulatora będzie migać.</p>
<b>Informacje o stanie UPS</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W trybie normalnym, wyświetla informacje o parametrach wyjściowych UPS; w trybie uszkodzenia będzie wyświetlany kod usterki.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W trybie ustawień, użytkownicy mogą ustawić różne napięcia wyjściowe, aktywować tryby pracy jak ECO / CUCF, wybrać numer ID itp. za pomocą przycisków funkcyjnych.</li> </ul>
<b>Tryb pracy</b>	
	<p>Pokazuje moc UPS w ciągu 20 sekund po uruchomieniu. Po 20 sekundach pokazuje tryb pracy UPS: STBY - tryb czuwania; BYPASS - tryb obejściowy; LINE - tryb normalny; BAT – tryb pracy z akumulatorów; BATT – tryb autotestu akumulatorów; ECO - tryb ekonomiczny; SHUTDN - tryb wyłączenia; CUCF – tryb stałego napięcia i stałej częstotliwości.</p>
<b>Funkcje wskaźników LED</b>	

	<p>Są to dwa wskaźniki, lewy – falownika, prawy - awarii.</p> <p>Kontrolka falownika (zielony dioda LED) świeci światłem ciągłym: wskazuje, że UPS jest w jednym z trybów: sieciowym / ECO / pracy z akumulatorów.</p> <p>Kontrolka awarii (czerwona dioda LED) świeci światłem ciągłym: wskazuje, że UPS jest w stanie awarii.</p> <p>Uwaga: Informacje na temat wskaźników diod LED w różnych trybach pracy znajdziesz w części Panel LED/wyświetlacz i lista alarmów.</p>
--	--

### 5.3 Włączanie/wyłączanie UPS


Czynność	Opis
<p><b>Włączenie UPS</b></p>	<p>&gt; <b>Włączenie UPS z zasilania sieciowego</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardowo po podłączeniu do zasilania sieciowego UPS pracuje w trybie obejściowym, parametry napięcia wyjściowego są takie same jak napięcia wejściowego w granicach zakresu napięcia wejściowego.</li> <li>• Jeśli po podłączeniu zasilania sieciowego nie jest potrzebne napięcie wyjściowe, można ustawić przełącznik BPS na „OFF”. Domyślnie przełącznik BPS jest ustawiony na „ON”.</li> <li>• Przytrzymaj przycisk ON przez ponad pół sekundy, aby uruchomić UPS, następnie uruchomi on falownik.</li> <li>• Po uruchomieniu, UPS wykona funkcję autotestu. Po zakończeniu autotestu przejdzie w tryb online.</li> </ul> <p>&gt; <b>Włączenie UPS z akumulatorów bez zasilania sieciowego (COLD START)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gdy zasilanie jest odłączone, naciśnij przycisk ON przez ponad pół sekundy, aby uruchomić UPS.</li> <li>• Proces uruchamiania zasilacza UPS jest prawie taki sam jak w przypadku zasilania sieciowego. Po zakończeniu autotestu, UPS będzie pracował w trybie akumulatorowym, tak długo na ile pozwoli energia zgromadzona w akumulatorach lub do pojawienia się zasilania z sieci.</li> </ul>
<p><b>Wyłączenie UPS</b></p>	<p>&gt; <b>Wyłączenie UPS w trybie pracy z sieci</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przytrzymaj przycisk OFF przez ponad pół sekundy, aby wyłączyć UPS.</li> <li>• Po wyłączeniu UPS nie ma zasilania na wyjściu. Jeśli na wyjściu ma być zasilanie, należy ustawić przełącznik BPS „ON” w menu ustawień LCD.</li> </ul> <p>&gt; <b>Wyłączenie UPS w trybie akumulatorowym bez zasilania sieciowego</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przytrzymaj przycisk OFF przez ponad pół sekundy, aby wyłączyć UPS.</li> <li>• Po wyłączeniu zasilacza UPS przeprowadzi on autotest, aż wyświetlacz zgaśnie.</li> </ul>



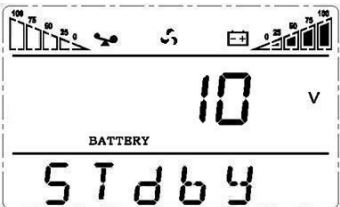
<p><b>Autotest / wyciszenie UPS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiedy UPS jest w trybie LINE, naciśnij przycisk autotestu/wyciszenia na dłużej niż 1 sekundę. UPS przejdzie do trybu autotestu i przetestuje swój stan. UPS wyjdzie automatycznie z trybu po jego zakończeniu.</li> <li>• Kiedy UPS jest w trybie BAT, naciśnij przycisk autotestu/wyciszenia na dłużej niż 1 sekundę, sygnalizator przestanie wydawać sygnały dźwiękowe. Ponowne naciśnięcie przycisk autotestu/wyciszenia przez 1 sekundę, spowoduje przywrócenie sygnalizacji dźwiękowej.</li> </ul>
<p><b>Ustawienia UPS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przejdź do interfejsu ustawień, przytrzymaj przycisk funkcyjny  przez ponad 2 sekundy, następnie wejdź do interfejsu ustawień, przytrzymaj klawisze kierunkowe (  ,  ) przez ponad pół sekundy (mniej niż 2 sekundy), wybierz żądaną funkcję, na tym poziomie znaki migają.</li> <li>• Przejdź do interfejsu ustawień, przytrzymaj przycisk funkcyjny  przez ponad pół sekundy (mniej niż 2 sekundy), następnie wejdź do interfejsu ustawień, w tym czasie znaki już nie migają, migają cyfry. Przytrzymaj klawisze kierunkowe (  ,  ) przez ponad pół sekundy (mniej niż 2 sekundy), wybierz wartość numeryczną zgodnie z funkcją.</li> <li>• Potwierdzenie wybranej funkcji. Po wybraniu wartości numerycznej, przytrzymaj przycisk funkcyjny  przez ponad pół sekundy (mniej niż 2 sekundy). Teraz funkcja ustawiania jest zakończona, a wartość numeryczna podświetla się bez migania.</li> <li>• Wyjście z interfejsu ustawień. Przytrzymaj przycisk funkcyjny  przez ponad pół sekundy (mniej niż 2 sekundy), wyjdź z interfejsu ustawień i wróć do głównego interfejsu.</li> </ul> <p><b>Uwaga:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UPS-a nie można konfigurować kiedy jest w trybie pracy z akumulatorów możliwe jest to jedynie w trybie pracy normalnej LINE lub czuwania STBY.</li> <li>• Po ustawieniu przełącz UPS do trybu zasilanie sieciowe LINE.</li> <li>• Ekran wyświetlacza LCD automatycznie zgaśnie po około 1 min, a ustawienia zostaną zastosowane.</li> </ul>

## 5.4 Ustawienia UPS


### ● Nastawienie napięcia wyjściowego

Wyświetlacz	Ustawienia
 The screenshot shows a digital display with two rows. The top row displays 'OPU 220 V' where 'OPU' is on the left and '220 V' is on the right. The bottom row displays 'STdbY'. Above the text are several icons: a battery level indicator, a fan, a sine wave, and another battery level indicator.	Możesz wybrać następujące napięcie wyjściowe: <b>208:</b> napięcie wyjściowe 208V AC <b>220:</b> napięcie wyjściowe 220V AC <b>230 (domyślnie):</b> napięcie wyjściowe 230V AC <b>240:</b> napięcie wyjściowe 240V AC

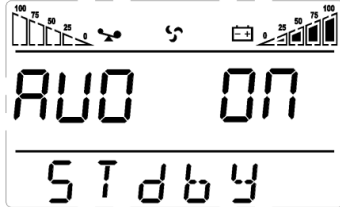
### ● Nastawienie poziomu niskiego napięcia akumulatorów

Wyświetlacz	Ustawienia
 The screenshot shows a digital display with two rows. The top row displays '10 V' where '10' is on the left and 'V' is on the right. The bottom row displays 'STdbY'. Above the text are several icons: a battery level indicator, a fan, a sine wave, and another battery level indicator. The word 'BATTERY' is printed below the top row.	Możesz wybrać następujące napięcie graniczne akumulatorów: <b>9.8:</b> Niskie napięcie akumulatora 9.8V DC <b>9.9:</b> Niskie napięcie akumulatora 9.9V DC <b>10:</b> Niskie napięcie akumulatora 10V DC <b>10.2:</b> Niskie napięcie akumulatora 10.2V DC <b>10.5:</b> Niskie napięcie akumulatora 10.5V DC <b>dEF(domyślnie):</b> Napięcie EOD ustawiane jest automatycznie w zależności od obciążenia z zachowaniem ochrony przed głębokim rozładowaniem (C20)

### ● Ustawienia trybu obejściowego

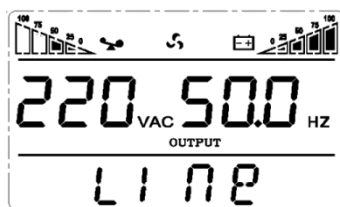

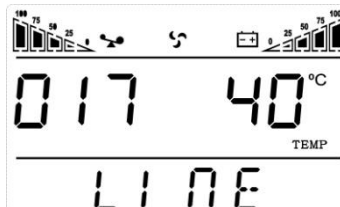
Wyświetlacz	Ustawienia
 The screenshot shows a digital display with two rows. The top row displays 'bPS ON' where 'bPS' is on the left and 'ON' is on the right. The bottom row displays 'STdbY'. Above the text are several icons: a battery level indicator, a fan, a sine wave, and another battery level indicator.	Włączenie lub wyłączenie funkcji obejścia. Możesz wybrać następujące dwie opcje: <b>ON:</b> Włączenie obejścia <b>OFF (domyślnie):</b> Wyłączenie obejścia

● **Ustawienia autostartu AUO**

Wyświetlacz	Ustawienia
 <p>The LCD display shows two bar graphs at the top, a battery icon, and a power switch icon. The main display area shows 'AUO ON' in large digits, with 'STBY' below it. A horizontal line separates the two lines of text.</p>	<p>Ustawienia AUO dotyczą funkcjonowania UPS po powrocie zasilania sieciowego. Możesz wybrać następujące dwie opcje:</p> <p><b>ON:</b> UPS uruchomi się i automatycznie przejdzie do trybu LINE po powrocie zasilania.</p> <p><b>OFF (domyślnie):</b> UPS uruchomi się i pozostanie w trybie czuwania STBY lub obejścia BYPASS</p>

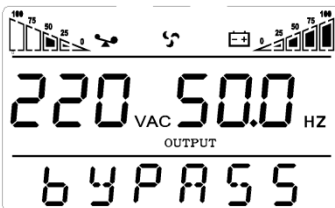
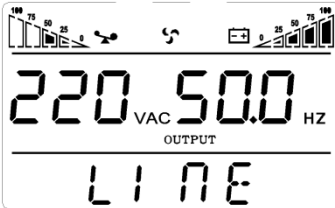
## 5.5 Parametry pracy UPS

Przytrzymaj klawisz kierunkowy ◀ lub ▶ przez ponad pół sekundy (mniej niż 2 sekundy), aby wywołać parametry. Dostępne są informacje o napięciu wejściowym i wyjściowym, obciążeniu, temperaturze, akumulatorach. Prezentowane informacje pokazywane są następująco:

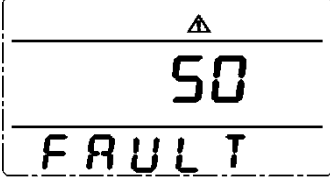
Wyświetlacz	Opis
 <p>The LCD display shows two bar graphs at the top, a battery icon, and a power switch icon. The main display area shows '220 VAC' and '50.0 HZ' in large digits, with 'OUTPUT' below them. Below a horizontal line, it shows 'LINE'.</p>	<p><b>Wyjście:</b> Wyświetla wyjściowe napięcie i częstotliwość UPS. Przykładowo napięcie wyjściowe to 220V, częstotliwość wyjściowa to 50Hz.</p>
 <p>The LCD display shows two bar graphs at the top, a battery icon, and a power switch icon. The main display area shows '800 W' and '1.0 KVA' in large digits, with 'LOAD' below them. Below a horizontal line, it shows 'LINE'.</p>	<p><b>Obciążenie:</b> Wyświetla wartość liczbową mocy czynnej (W) i mocy pozornej (VA) odbiorników. Przykładowo moc obciążenia wynosi 800W / 1,0kVA (przy odłączonym obciążeniu normalnym zjawiskiem jest wyświetlanie małej wartości liczbowej W i VA).</p>
 <p>The LCD display shows two bar graphs at the top, a battery icon, and a power switch icon. The main display area shows '017' and '40 °C' in large digits, with 'TEMP' below them. Below a horizontal line, it shows 'LINE'.</p>	<p><b>Wersja i Temperatura:</b> Wyświetla wersję firmware'u UPS i najwyższą temperaturę wewnątrz UPS; Przykładowo wersja firmware'u to 1.7, wewnętrzna temperatura to 40°C.</p>

	<p><b>Wejście:</b> Wyświetla wejściowe napięcie i częstotliwość UPS. Przykładowo napięcie wejściowe to 220V, częstotliwość wejściowa to 50Hz.</p>
	<p><b>Akumulatory:</b> Wyświetla napięcie i poziom naładowania akumulatorów. Przykładowo napięcie akumulatora wynosi 24V, naładowanie 100% (poziom naładowania akumulatorów jest szacowany względem napięcia akumulatorów).</p>
	<p><b>Ostrzeżenie:</b> Wyświetla kodowe oznaczenie alarmu.</p>

## 5.6 Tryby pracy

Wyświetlacz	Opis
<p><b>Tryb obejściowy</b></p> 	<p>Przełączenie w tryb obejściowy następuje w następujących warunkach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zasilanie sieciowe jest podłączone i wybrano opcję BYPASS: ON</li> <li>● Wyłączono tryb normalny i wybrano opcję BYPASS: ON</li> <li>● Przeciążenie w trybie normalnym</li> </ul> <p><b>Uwaga:</b> Kiedy UPS pracuje w trybie obejściowym, nie ma funkcji podtrzymania zasilania odbiorników.</p>
<p><b>Tryb pracy normalnej z falownika</b></p> 	<p>Tryb pracy normalnej: UPS jest podłączony do sieci zasilającej z parametrami zgodnymi z zakresem parametrów pracy UPS. Tryb ten może być włączany automatycznie lub ręcznie. Praca w trybie normalnym jest sygnalizowana opisem LINE.</p>

<p><b>Tryb gotowości / czuwania</b></p> 	<p>Tryb czuwania: UPS jest podłączony do sieci zasilającej i wybrano opcję STDBY lub wyłączono opcję automatycznego przejścia do normalnej pracy UPS. W tym trybie UPS może ładować akumulatory.</p>
<p><b>Tryb pracy z akumulatorów</b></p> 	<p>Tryb pracy z akumulatorów: UPS automatycznie przechodzi do trybu pracy z akumulatorów przy zaniku zasilania, gdy parametry zasilania są niezgodne z parametrami pracy UPS lub gdy zasilanie jest niestabilne. W trybie akumulatorowym wyświetlacz pokazuje stan BAT oraz UPS wydaje sygnał dźwiękowy co 4 sekundy. UPS wraca do pracy normalnej po powrozie zasilania sieciowego lub jego ustabilizowaniu.</p>
<p><b>Tryb ECO</b></p> 	<p>Tryb pracy ECO: Tryb ekonomiczny aktywowany jest z poziomu menu UPS. Zasilacz będzie pracował w tym trybie jeśli parametry wejściowe zasilania mieszczą się w granicach trybu ECO. Jeśli wartości parametrów zasilania będą przekraczały ten zakres kilkakrotnie w ciągu minuty to UPS automatycznie przejdzie w tryb pracy normalnej. Praca w tym trybie sygnalizowana jest opisem ECO.</p>
<p><b>Tryb konwersji CUCF</b></p> 	<p>Tryb Konwersji CUCF: W tym trybie na wyjściu UPS mamy stałe napięcie i częstotliwość. Tryb ten stosowany jest w przypadku zasilania bardzo wrażliwych urządzeń. Moc odbiorników w trybie konwersji ograniczana jest do 70% mocy nominalnej. Praca w trybie konwersji sygnalizowana jest opisem CUCF. W tym trybie UPS nie będzie mógł przejść do trybu obejściowego.</p>

<p><b>Tryb awaryjny</b></p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; text-align: center;">  </div>	<p>W przypadku pojawienia się usterki UPS, zasilacz przechodzi w tryb awaryjny w którym odcina wyjście, sygnalizuje kod usterki na wyświetlaczu i wydaje sygnał dźwiękowy. W tym trybie możliwe jest wyciszenie sygnału dźwiękowego i wyłączenie UPS-a.</p>
---	---

## 6 Komunikaty o usterekach

Tabela 1: Wskazania kodów usterek

Kod błędu	Rodzaj błędu	Tryb obejściowy	Uwaga
0, 1, 2, 3, 4	Magistrala na wysokim poziomie	tak	
5, 6, 7, 8, 9	Magistrala na niskim poziomie	tak	
10, 11, 12, 13, 14	Nieźrównoważenie magistrali	tak	
15, 16, 17, 18, 19	Błąd łagodnego rozruchu magistrali	tak	
20, 21, 22, 23, 24	Błąd łagodnego rozruchu falownika	tak	
25, 26, 27, 28, 29	Falownik w stanie wysokim	tak	
30, 31, 32, 33, 34	Falownik w stanie niskim	tak	
35, 36, 37, 38, 39	Błąd rozładowania magistrali	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	Zwarcie maginstrali	tak	
60, 61, 62, 63, 64	Błąd wyłączenia	tak	
70, 71, 72, 73, 74	Przeciążenie 5-krotne	tak	

**Tabela 2: Komunikaty o stanie pracy**

Lp	Stan pracy	Komunikaty wyświetlacza	Sygnał dźwiękowy	Miganie wyświetlacza LCD	Miganie diody LED	
					Falownik	Błąd
1	Tryb falownika (praca normalna)					
	Praca z sieci zasilającej	Wyświetlany tryb pracy LINE	Bez sygnału	Bez migania	Miga zawsze	/
	Przełączenie na tryb akumulatorowy w wyniku zadziałania zabezpieczeń nad- i podnapięciowych	Wyświetlany tryb pracy bAT	Jeden sygnał co 4s	Jedno mignięcie co 4s	Jedno mignięcie co 1s	/
2	Tryb pracy akumulatorów					
	Napięcie akumulatorów - normalne	Wyświetlany tryb pracy bAT	Jeden sygnał co 4s	Jedno mignięcie co 4s	Jedno mignięcie co 1s	/
	Ostrzeżenie o nieprawidłowym napięciu akumulatorów	Wyświetlany tryb pracy bAT, migający	Jeden sygnał co 1s	Jedno mignięcie co 1s	Jedno mignięcie co 1s	/
3	Tryb obejściowy					
	Praca z sieci zasilającej (dla układu obejściowego)	Wyświetlany tryb pracy byPASS	Jeden sygnał co 2 min	Bez migania	Jedno mignięcie co 2s	/
4	Ostrzeżenie o odłączonych akumulatorach					
	Praca w trybie obejściowym	Wyświetlany tryb pracy byPASS, symbol stanu akumulatorów wskazuje 0 i miga przez cały czas	Jeden sygnał co 4s	Jedno mignięcie co 4s	Jedno mignięcie co 2s	/
	Praca z sieci w trybie normalnym	Wyświetlany tryb pracy LINE, symbol stanu akumulatorów wskazuje 0 i miga przez cały czas	Jeden sygnał co 4 sec	Jedno mignięcie co 4s	Migania ciągłe	/
	Uruchamianie	Wyświetlacz zapala się po włączeniu zasilania, wyświetla moc UPS, następnie wyświetla LINE lub byPASS, symbol akumulatorów miga przez czas	6 sygnałów	Miga zawsze	Miga zawsze  /	Miga zawsze  /

		uruchomienia				
5	Zabezpieczenie przeciążeniowe wyjścia					
	Ostrzeżenie o przeciążeniu sieci zasilającej	Wyświetlany tryb pracy LINE, symbol obciążenia miga	Dwa sygnały co 1s	Dwa mignięcia co 1s	Miga zawsze	/
	Zabezpieczenie przeciążeniowe w trybie zasilania sieciowego	Wyświetlany tryb pracy FAULT oraz odpowiednie kody błędu	Długi sygnał	Miga zawsze	/	Miga zawsze
	Ostrzeżenie o przeciążeniu akumulatorów	Wyświetlany tryb pracy bAT, symbol obciążenia miga	Dwa sygnały co 1s	Dwa mignięcia co 1s	Jedno mignięcie co 1s	/
	Zabezpieczenie przeciążeniowe w trybie akumulatorowym	Wyświetlany tryb pracy FAULT oraz odpowiednie kody	Długi sygnał	Miga zawsze	/	Miga zawsze
6	Ostrzeżenie o przeciążeniu w trybie bypass	Wyświetlany tryb pracy byPASS, symbol obciążenia miga cały czas	Jeden sygnał co 2s	Jedno mignięcie co 2s	Jedno mignięcie co 2s	/
7	Awaria wentylatorów	Symbol wentylatora miga, tryb pracy wyświetla się w zależności od aktualnego trybu pracy	Jeden sygnał co 2s	Bez migania	/	/
8	Tryb uszkodzenia	Wyświetlany tryb pracy FAULT oraz odpowiednie kody błędu	Długi sygnał	Miga zawsze	/	Miga zawsze

### Uwaga:

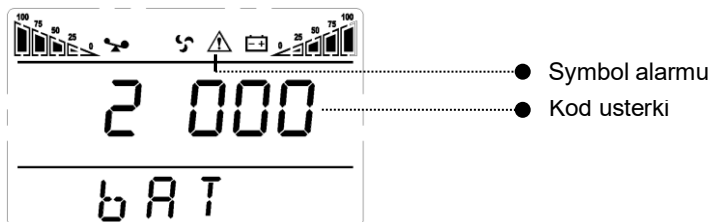
Jeśli UPS wymaga serwisu, użytkownik musi podać poniższe informacje:

- Model zasilacza UPS i jego numer seryjny
- Czas wystąpienia awarii
- Szczegóły dotyczące awarii (stan wyświetlacza, dźwięki, stan zasilania AC, obciążenie, stan akumulatorów, itp.)



**Tabela 3: Wyświetlane kody alarmów**

W przypadku wystąpienia awarii na wyświetlaczu pojawi się symbol alarmu oraz czteroznakowy kod usterki, jako pokazano poniżej:



Zanaczenie kodów usterek przedstawia poniższa tabela

• oznacza wystąpienie usterki, puste pole tabeli oznacza brak opisywanej usterki

	Wartość wyświetlana	Brak obejścia	Zdalne wyłączenie	Przeciążenia	Akumulatory odłączone
Pierwszy znak	0				
	1	•			
	2		•		
	3	•	•		
	4			•	
	5	•		•	
	6			•	•
	7	•	•	•	
	8				•
	9	•			•
	A			•	•
	B	•	•		•
	C			•	•
	D	•		•	•
	E			•	•
	F	•	•	•	•

Drugi znak	Wartość wyświetlana	Ostrzeżenie przed przeładowaniem	Odwroćenie zasilania	Nieprawidłowy rozruch	Usterka ładowarki
	0				
	1	•			
	2		•		
	3	•	•		
	4			•	
	5	•		•	
	6		•	•	
	7	•	•	•	
	8				•
	9	•			•
	A		•		•
	B	•	•		•
	C			•	•
	D	•		•	•
	E		•	•	•
F	•	•	•	•	
Trzeci znak	Wartość wyświetlana	Uszkodzony EEPROM	Awaria wentylatora	Niski poziom akumulatorów	Średnia nieprawidłowa
	0				
	1	•			
	2		•		
	3	•	•		
	4			•	
	5	•		•	
	6		•	•	
	7	•	•	•	
	8				•
	9	•			•
	A		•		•
	B	•	•		•
	C			•	•
	D	•		•	•
	E		•	•	•

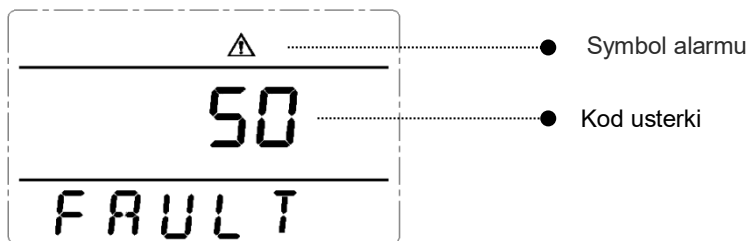
	F	•	•	•	•
Czwarty znak	Wartość wyświetl ana	Błąd przeciążenia	Utrata zasilania	Obejście nieprawdło we	
	0				
	1	•			
	2		•		
	3	•	•		
	4			•	
	5	•		•	
	6		•	•	
	7	•	•	•	

Przykład:

Jeśli na ekranie LCD pojawi się kod usterki „2000”, oznacza to utratę zasilania sieciowego.

## 7 Rozwiązywanie problemów

Gdy system pracuje w trybie awarii, na wyświetlaczu LCD pojawia się informacja jak poniżej:



Sygnalizacja usterki	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Wyświetlanie symbolu alarmu, ciągły alarm dźwiękowy, kod błędu 00-14	Złe napięcie na magistrali	Przetestować napięcie magistrali lub skontaktować się z dostawcą.
Wyświetlanie symbolu alarmu, ciągły alarm dźwiękowy, kod usterki 15-24	Błąd łagodnego rozruchu	Sprawdź obwód łagodnego rozruchu, zwłaszcza bezpiecznik wejściowy lub skontaktuj się bezpośrednio z dostawcą.
Wyświetlanie symbolu alarmu, ciągły alarm dźwiękowy, kod usterki 25-39	Złe napięcie falownika	Skontaktuj się z dostawcą.
Wyświetlanie symbolu alarmu, ciągły alarm dźwiękowy, kod usterki 40-44	Przegrzanie	Upewnij się, że UPS nie jest przeciążony, wentylator nie jest zablokowany, a temperatura w pomieszczeniu nie jest wysoka. Pozostaw UPS na 10 minut w celu schłodzenia, a następnie uruchom go ponownie. Jeśli problem nadal występuje, skontaktuj się z dostawcą.
Wyświetlanie symbolu alarmu, ciągły alarm dźwiękowy, kod usterki 45-49	Zwarcie na wyjściu	Wyłącz UPS i odłącz wszystkie odbiorniki. Upewnij się, że nie ma żadnej awarii lub wewnętrznego zwarcia odbiorników. Następnie należy ponownie uruchomić UPS. Jeśli problem nadal występuje, skontaktuj się z dostawcą.

Wyświetlanie symbolu alarmu, ciągly alarm dźwiękowy, kod usterki 50-54	Przeciążenie	Sprawdź poziom obciążenia i odłącz niekrytyczne urządzenia, policz całkowitą moc odbiorników i zmniejsz obciążenie UPS. Sprawdź, czy urządzenia odbiorcze nie są uszkodzone.
Wyświetlanie symbolu alarmu, ciągly alarm dźwiękowy, kod usterki 55-59	Zwarcie na magistrali	Skontaktuj się z dostawcą.
Wyświetlanie symbolu alarmu, ciągly alarm dźwiękowy, kod usterki 60-64	Błąd wyłączenia	Sprawdź czy pierwszy przycisk przy panelu LCD nie jest wciśnięty i czy nie można go zwolnić.
Wyświetlanie symbolu alarmu, ciągly alarm dźwiękowy, migający symbol wentylatora na wyświetlaczu LCD.	Awaria wentylatora	Sprawdź, czy wentylatory są dobrze podłączone i zamocowane oraz czy nie są uszkodzone. Jeśli wszystko wydaje się w porządku, skontaktuj się z dostawcą.
UPS nie uruchamia się po użyciu przycisku „On”.	Zbyt krótki czas naciskania.	Naciśnij przycisk włączenia dłużej niż 2 sekundy, aby uruchomić UPS.
	Połączenie wejściowe nie jest gotowe lub Rozłączenie akumulatorów wewnętrznych UPS	Podłącz dobrze zasilanie wejściowe, jeśli napięcie baterii jest zbyt niskie, odłącz wejście i uruchom UPS z bez obciążenia.
	Usterka wewnętrznego systemu UPS	Skontaktuj się z dostawcą.
Krótki czas podtrzymania	Niedoładowanie akumulatorów	Pozostaw akumulatory UPS do naładowania na dłużej niż 3 godziny
	Przeciążenie UPS	Sprawdź poziom obciążenia i odłącz niekrytyczne odbiorniki,
	Starzenie się akumulatorów, spadek pojemności	Wymienić na nowe akumulatory, skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania nowych akumulatorów i części zamiennych.
Przez UPS nie przechodzi żaden prąd nawet przy podłączonym zasilaniu sieciowym	Odłączony wyłącznik wejściowy UPS	Przełączyć ręcznie wyłącznik

### Uwaga:

Gdy wyjście zostanie zwarte, zadziała zabezpieczenie UPS. Przed wyłączeniem UPS-a należy upewnić się, że odłączono wszystkie odbiorniki i odcięto zasilanie sieciowe,

w przeciwnym razie spowoduje to zwarcie na wejściu zasilania.

Autoryzowany Serwis:



ul. Słowikowskiego 85A, 05-090 Raszyn

tel.: (22) 846-22-62

[biuro@gruparomi.pl](mailto:biuro@gruparomi.pl)

[Zgłoszenie Serwisowe](#)