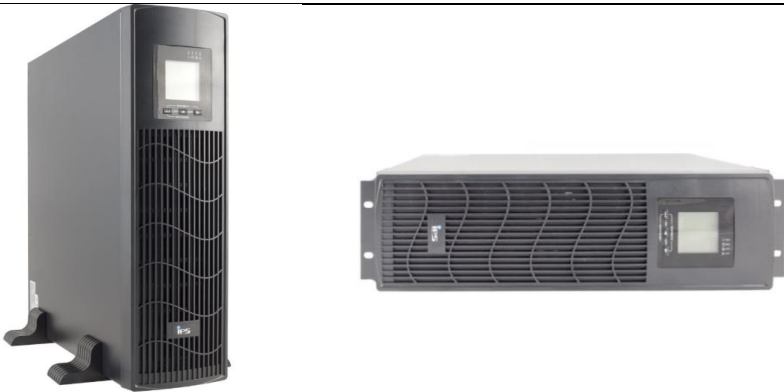


Opis funkcji MENU

Dla urządzeń:

TS1-LI-1k0-MC-LCD-2x7	Akumulatory wbudowane wewnątrz
TS1-LI-2k0-MC-LCD-3x9	Akumulatory wbudowane wewnątrz
TS1-LI-3k0-MC-LCD-4x9	Akumulatory wbudowane wewnątrz
RTS-LI-1k0-2U-LCD-2x7	Akumulatory wbudowane wewnątrz
RTS-LI-1k5-3U-LCD-2x9	Akumulatory wbudowane wewnątrz
RTS-LI-2k0-3U-LCD-3x9	Akumulatory wbudowane wewnątrz
RTS-LI-3k0-3U-LCD-4x9	Akumulatory wbudowane wewnątrz
TS1-LI-1k0-MC-BC24	Akumulatory zewnętrzne
TS1-LI-2k0-MC-BC48	Akumulatory zewnętrzne
TS1-LI-3k0-MC-BC48	Akumulatory zewnętrzne

Seria TS1-LI	Seria RTS-LI
	

Bezpieczeństwo

 UWAGA
Osoba bez specjalnych kwalifikacji nie może otwierać obudowy, dokonywać jakichkolwiek modyfikacji wewnątrz i na zewnątrz UPS. Modyfikacje i podłączenia może przeprowadzać tylko autoryzowany serwis.
 OSTRZEŻENIE
UPS musi być podłączony stale do uziemienia. Podczas instalacji, uziemienie powinno być podłączone jako pierwsze.

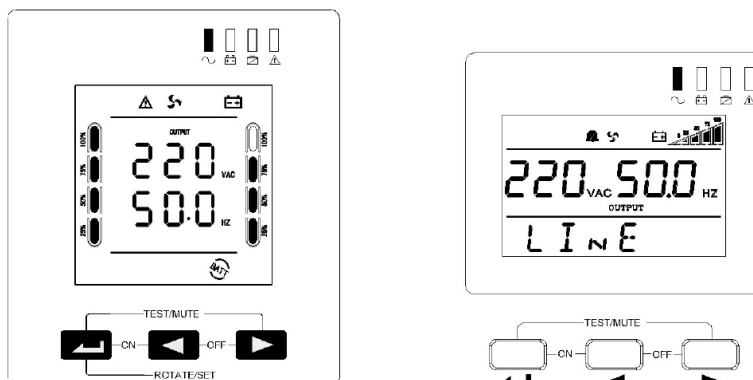
- Akumulatory wbudowane wewnątrz lub na zewnątrz UPS jest posiadają energię wewnętrzną. Również podczas wyłączenia urządzenia UPS możliwe jest porażenie prądem elektrycznym wewnątrz obudowy. Dlatego otwarcie obudowy może wykonać jedynie wykwalifikowany personel.
- Do UPS poza wewnętrznymi akumulatorami może być podłączona bateria zewnętrznych akumulatorów. Nie można doprowadzić do zwarcia na ogniwach.
- Należy zachować ciągłość uziemienia w obwodzie.
- Do gaszenia używaj gaśnic proszkowych (lub innych suchych).
- Nie wznecaj ognia w pobliżu urządzenia UPS. Grozi wybuchem akumulatorów.
- Optymalna temperatura pracy to 20-22°C.
- Nie modyfikuj akumulatorów. Nie otwieraj akumulatorów. Zastosowane są akumulatory suche, z elektrolitem w postaci maty szklanej. Nie wymagają one uzupełnień elektrolitów.
- Nie zaleca się podłączenia urządzeń grzewczych typu suszarki, grzejniki.

Symbole i objaśnienie

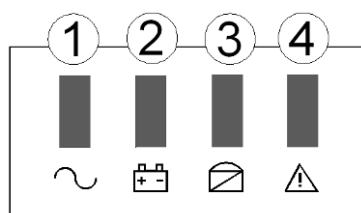
Symbol	Znaczenie	Symbol	Znaczenie
	UWAGA		uziemienie
	UWAGA, niebezpieczeństwo wysokiego napięcia		Włączenie/ wyłączenie alarmu dźwiękowego
ON	Włączenie		Bypass
OFF	Wyłączenie		Sprawdzenie akumulatorów
	Uśpienie		Powtórka
	AC (napięcie przemienne)		Akumulator
	DC (napięcie stałe)		

1. Panel operatorski - wyświetlacz

1.1. Widok panelu wyświetlacza



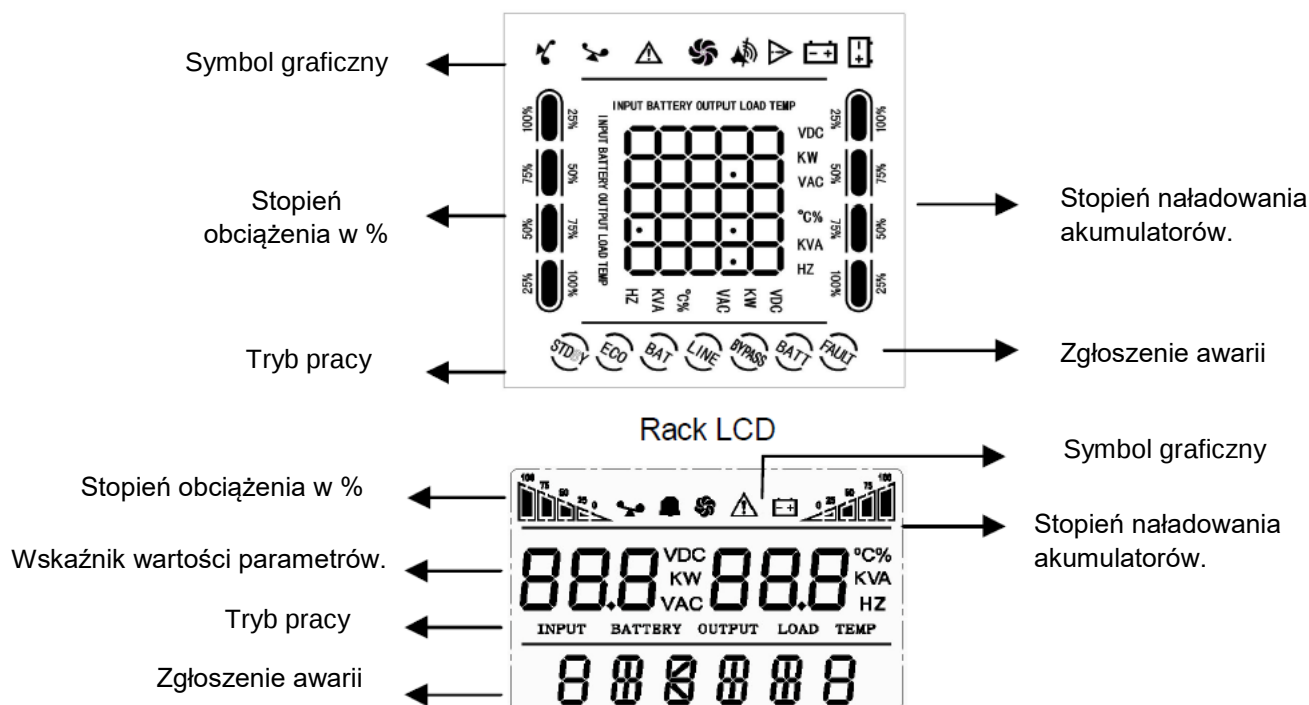
1.2. Wskaźniki diodowe



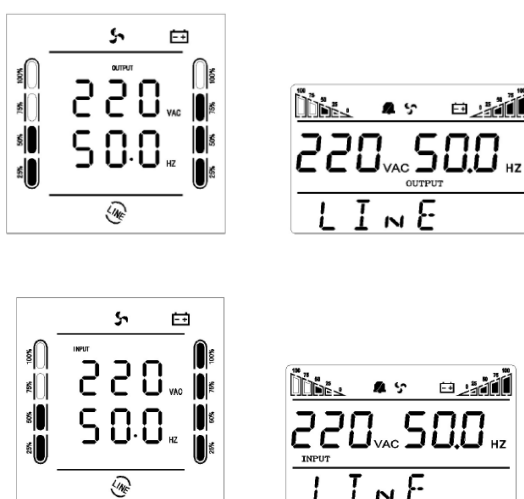
		Kolor diody		Opis
1	Wskaźnik przetwornicy	Zielony	Świeci	UPS generuje napięcie wyjściowe
			Brak świecenia	UPS nie generuje napięcia wyjściowego
2	Wskaźnik akumulatorów	Żółty	Świeci	UPS pracuje w z akumulatorów
			Brak świecenia	UPS nie pracuje w tej chwili z akumulatora, ani nie przeprowadza testu akumulatorów
			Miga	Niski stan baterii akumulatorów
3	Wskaźnik bypassu	Żółty	Świeci	UPS przeszedł w tryb obejścia (bypass), lub tryb Eco
			Brak świecenia	UPS nie pracuje ani w trybie bypass, ani w trybie Eco
			Miga	Problem z trybem bypass, brak pracy przetwornicy, tryb uśpienia
4	Wskaźnik alarmu	Czerwony	Świeci	UPS zgłasza problem
			Brak świecenia	Brak problemów
			Miga	UPS daje kod dźwiękowy alarmu

1.3. Widok wyświetlacza LCD

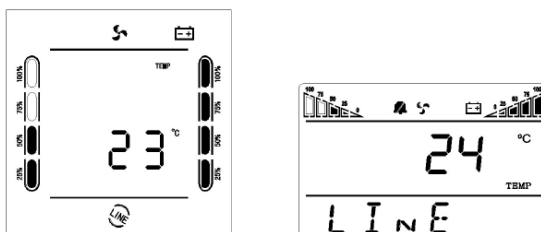
1.3.1. Opis ikonek wyświetlacza



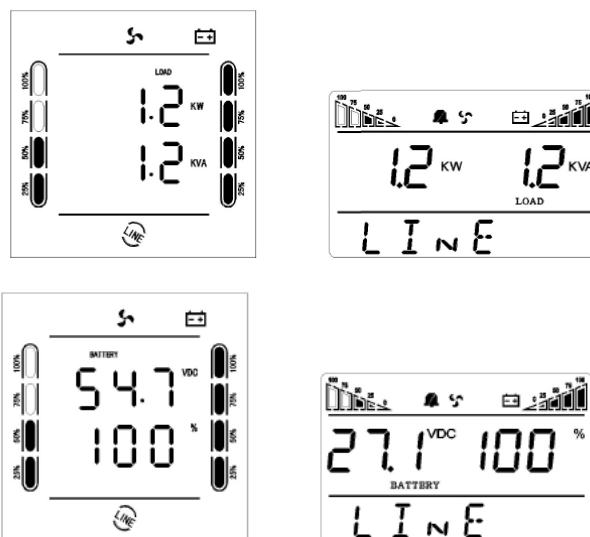
1.3.2. Przykład wyświetlania parametrów: napięcie, częstotliwość, wartość obciążenia, poziom naładowania akumulatorów.



1.3.3. Przykład wyświetlania parametrów: temperatura.



1.3.4. Przykład wyświetlania mocy obciążenia , napięcia akumulatorów.



1.4. Widok przycisków

1.4.1. Przycisk włączenia

Przytrzymaj jednocześnie przyciski: (⬅ + ⬅) na 3 sekundy by włączyć UPS.

1.4.2. Przycisk wyłączenia

Przytrzymaj jednocześnie przyciski: (⬅ + ➡) na 3 sekundy by wyłączyć UPS.

Przytrzymanie na 5sekund przywróci UPS do ustawień fabrycznych

1.4.3. Przycisk autotestu/wyciszenia

Przytrzymaj w trybie sieciowym na 15sekund przyciski: (⬅ + ➡), a uruchomi się funkcja testu akumulatorów.

W trybie baterijnym/błędu przytrzymaj na 1-2sekundy przyciski: (⬅ + ➡), a wyciszy się dźwięk buzzera.

1.4.4. Przyciski przesuwania menu

W trybie sieciowym przyciskając na czas 0,5-2sekundy przycisk ◀ lub ▶, by przeglądać aktualne parametry pracy.

Podczas ustawiania parametrów w MENU przyciskając ◀ lub ▶, przechodzimy to następnego/poprzedniego parametru.

1.4.5. Przycisk zatwierdzenia

Wciśnij przycisk ↵ na 2 sekundy, a wejdiesz w MENU ustawiania parametrów.

Podczas przeglądania MENU przyciskiem ↵ możesz zatwierdzić opcję.

Po opcjach MENU może poruszać się wyłącznie wykwalifikowany pracownik.

2. Akumulatory

2.1. Obecność akumulatorów

W urządzeniach UPS wbudowane są akumulatory wewnątrz lub na zewnątrz.

Dzięki nim UPS może pracować w momencie gdy nie ma obecności sieci elektroenergetycznej, ale

2.2. Konserwacja

- zamontowane akumulatory są szczelne i nie wymagają uzupełniania elektrolitu.
- w przypadku zauważenia jakiegokolwiek wycieku z akumulatora, należy bezzwłocznie zgłosić serwisantowi.

2.3. Środki zapobiegawcze

- akumulatory należy wymieniać na nowe co 2-3 lata.
- umieszczenie UPS w miejscu nie narażonym na wysoką temperaturę.
- nie umieszczać urządzeń w pomieszczeniach zapyłonych/zakurzonych
- raz na kwartał należy przeprowadzić kontrolne rozładowanie akumulatorów poprzez celowe odłączenie zasilania i wprowadzenie w pracę baterijną, a następnie przywrócić zasilanie.
- raz w roku należy sprawdzić stan wentylatorów i w razie potrzeby zgłosić serwisantowi wyczyszczenie.

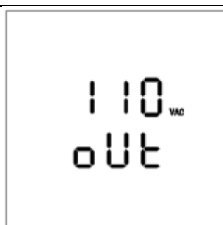
3. Rozwiązywanie problemów

Zdarzenie	Zalecane działanie
Zasilanie sieciowe jest poprawne, ale UPS nie pracuje	Sprawdź połączenie przewodu zasilającego Sprawdź bezpiecznik, czy nie jest przepalony Przy braku rozwiązania zgłoś się do serwisanta
Zasilanie sieciowe jest poprawne, UPS się uruchamia, ale wskaźnik błędu się świeci, na wyświetlaczu napis OFF	Brak połączenia, lub uszkodzenie baterii, należy zgłosić się do serwisanta
W trybie sieciowym brzęczyk daje ciągły sygnał, a na wyświetlaczu jest ikona:  . UPS przełącza się do trybu bypass	Przeciążenie, odłącz część odbiorników.
UPS nie włącza się po wciśnięciu przycisków „ON”	Upewnij się, że wciskasz przyciski „ON” przez min 3sek, możliwe wyczerpane akumulatory lub błąd wewnętrzny urządzenia. Należy skontaktować się z serwisantem.
W trybie baterijnym czas podtrzymania jest za krótki	Skontaktuj się z serwisantem w celu wymiany akumulatorów

4. Format wyświetlanych informacji

Obudowa typu RACK/TOWER	Obudowa typu TOWER
	
Wyświetlacz kwadratowy, napisy są skrócone	

5. Tabela opisu parametrów

l.p.	Nazwa	Wygląd	opis	Dostępne wartości	Ustawienie domyślne	Ustawienie optymalne
1	OUT		Wybór znamionowego napięcia sieciowego	200V / 220V / 230V / 240V	230V	230V
2	InP / Inpowe		Procentowe dopasowanie mocy agregatu prądotwórczego względem mocy UPS	10%....150%	150%	150%
3	FrE / FReQ		Częstotliwość napięcia wyjściowego	50Hz, 60Hz	50Hz	50Hz

4	Ran / RanG		Zakres dokładności częstotliwości	+/-5%, +/- 10%, +/- 15%	5%	5%
5	Boo / boost		Napięcie podbicia ładowania akumulatorów (w cyklu 3- etapowym), należy ustawić wg wymagań akumulatora	13,6V...15,0 V	14,1V	14,1V
6	Flo / FLOAT		Napięcie pływające, konserwujące akumulator, należy ustawić wg wymagań akumulatora	13,2V...14,6 V	13,5V	13,5V
7	ALA / ALARM		Ustawienie progu do łączenia ostrzeżenia o niskim stanie naładowania akumulatorów	9.6V...13.0V	10,8V	10,8V
8	EoD		Napięcie odcięcia/odłączeni a akumulatorów w celu ochrony przed głębokim rozładowaniem	9.6V...13.0V	10,2V	10,2V
9	CHA / CHARGE		Ustawienie prądu ładowania	1,2,3A	1A	1A dla UPS z wewnętrznymi akumulatorami 9Ah
				1,2,3,4,5,10, 15,20,25A	10A	Należy wybrać prąd ładowania o wartości 0,1 pojemności akumulatorów

10	ECO / IECO		Włączenie trybu oszczędzania energii	ON / OFF	OFF	OFF
11	NLS INLS		auto shut down function Tryb automatycznego wyłączania	ON / OFF	OFF	OFF
12	NLS INLS		Procent (%) obciążenia poniżej którego może rozpocząć się działanie INLS	3%	3...50%	Dowolny w ramach zakresu
13	NLS INLS		Czas po którym nastąpi wyłączenie UPS (wymuszenie celowe)	1min	1...99m in	Dowolny w ramach zakresu
14	ACA / ACAUT O		Autostart UPS w przypadku powrotu zasilania po rozładowaniu akumulatorów	ON / OFF	ON	ON
15	DCA / DCAUT O		Wprowadza histerezę włączenia UPS. Jeśli parametr jest aktywny (ON), wówczas włączenie UPS nastąpi dopiero po osiągnięciu 50% naładowania akumulatorów	ON / OFF	OFF	OFF

16	DCA / DCAUT 0		Minimalny czas przez który ładowarka zablokuje włączenie UPS aż do osiągnięcia częściowego naładowania akumulatorów. Ważny parametr w UPS z zewnętrznymi akumulatorami	0,5...8godz	0,5godz	0,5godz
17	ITR / I TRAN		Jeśli parametr będzie aktywny, wyświetlacz nie będzie pokazywał rzeczywistej wartości napięcia wejściowego, tylko znamionową (ustawioną w parametrze nr 1)	ON / OFF	OFF	OFF
18	OTR / O TRAN		Jeśli parametr będzie aktywny, wyświetlacz nie będzie pokazywał rzeczywistej wartości napięcia wyjściowego, tylko znamionową (ustawioną w parametrze nr 1)	ON / OFF	OFF	OFF
19	SAVE		Zatwierdzenie wprowadzonych ustawień	YES / NO	NO	Wybierz YES i zatwierdź enter jeśli chcesz zachować wprowadzone parametry

6. InP/Inpowe

Jeśli podłączany agregat miałby moc mniejszą niż 150% mocy UPSA, wówczas warto włączyć tę opcję w MENU UPS. Dzięki niej, UPS jak priorytetem potraktuje zasilanie odbiorników, a doładowanie akumulatorów będzie sprawą drugorzędną. Prąd ładowania będzie ograniczony

7. CUR

Wartość prądu ładowania powinna być w okolicach 0,1 pojemności (np. 10A dla akumulatora 100Ah). UPS z wbudowanymi akumulatorami 7Ah/9Ah mają domyślny prąd ładowania 1A.

W przypadku UPS w wersji do pracy z zewnętrznymi akumulatorami, należy wartość prądu ładowania ustawić samemu wybierając prąd optymalny wg karty katalogowej akumulatora AGM.

8. TRYB IECO

W przypadku pracy bateryjnej, jeśli obciążenie jest poniżej 3% mocy znamionowej, UPS może przejść w tryb czuwania (sleep mode), co pozwoli zaoszczędzić 90% energii konsumpcji własnej. Jednocześnie układ pomiarowy sprawdza, czy pojawiło się zwiększone zapotrzebowanie na moc i jeśli tak, to następuje automatyczne wybudzenie się ze stanu czuwania. Tryb nie jest przewidziany do systemów z dominującymi odbiornikami indukcyjnymi, ze względu na prądy rozruchowe.

9. TRYB NLS/INLS

Jeśli tryb NLS/LS jest aktywny (parametr nr 10) wówczas gdy obciążenie spadnie do wartości %ustalonej w parametrze 12, to UPS wykona automatyczne wyłączenie po czasie określonym w parametrze 13. Dzięki temu można wykonać bezpieczne wyłączenie systemu odbiornika (np. komputera poprzez przewód USB).

10. TRYB DCA/DCAUTO

Tryb jest pomocy przy stosowaniu doładowania z panele fotowoltaicznych, dzięki temu ominiemy efekt czkawki, który może wystąpić, gdy zapotrzebowanie na moc jest większe niż chwilowa wydolność paneli.

IPS-UPS

Ul. Mikołowska 39

44-200 Rybnik, Polska