

orvaldi[®]

Power Protection

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

ORVALDI

V6 – 10k (L)

ORVALDI Power Protection Sp. z o.o.

Centrum Logistyki i Serwisu

ul. Wrocławska 33d; 55-090 Długołęka k/Wrocławia

www.orvaldi.com.pl

1. Zasady bezpieczeństwa

Proszę postępować zgodnie z ostrzeżeniami zawartymi w instrukcji obsługi. Zapoznaj się z instrukcją obsługi przed podłączeniem urządzenia, zachowaj instrukcję na przyszłość.

1-1. Transport

- Proszę przewozić UPSa w oryginalnym opakowaniu co pozwoli zabezpieczyć go przed uszkodzeniem.

1-2. Przygotowanie do podłączenia

- Podczas przenoszenia UPSa z chłodnego pomieszczenia do miejsca gdzie temperatura jest wyższa może wystąpić zjawisko kondensacji. UPS musi być bezwzględnie suchy przed podłączeniem. Proszę odczekać przynajmniej cztery godziny przed instalacją.

- Nie ustawiaj UPSa w pobliżu wody lub w pomieszczeniu o podwyższonej wilgotności.

Nie ustawiaj zasilacza w pobliżu źródeł ciepła lub w miejscu gdzie będzie narażony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

- Nie zakrywaj otworów wentylacyjnych UPSa.

1-3. Konserwacja, serwis i usterki.

- Zasilacz UPS generuje niebezpieczne napięcie, wszelkie narawy mogą być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowany personel serwisowy.

- **Uwaga** - niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Nawet po odłączeniu urządzenia od sieci zasilającej elementy wewnątrz zasilacza UPS nadal podłączone są do akumulatora i niebezpieczne elektrycznie.

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności serwisowych, konserwacji lub transportu należy odłączyć baterie i rozładować kondensatory DC-BUS poprzez przytrzymanie przycisku „on/mute” aż do wygaszenia wyświetlacza LCD.

- Wymianę akumulatorów może wykonać wyłącznie osoba posiadająca odpowiednią wiedzę z zakresu elektryki/elektroniki. Osoby nieupoważnione należy trzymać z dala od baterii.

- Baterie mogą spowodować porażenie prądem i mają wysoki prąd zwarciový. Proszę zastosować środki zapobiegawcze określone poniżej oraz wszelkie inne środki niezbędne podczas pracy z akumulatorami:

* zdjąć zegarek, obrączkę/pierścioneł inne metalowe przedmioty,

* używaj izolowanych narzędzi.

- Baterie należy wymienić na takiego samego typu i jednakową ilość.

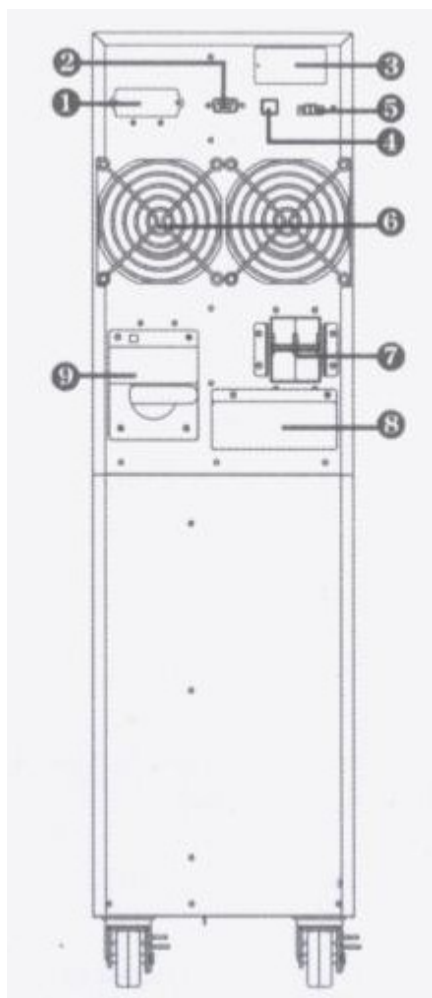
- Nie wolno wrzucać baterii do ognia. Może to spowodować eksplozję baterii.

- Nie wolno otwierać lub niszczyć akumulatorów. Wyciekający elektrolit może spowodować podrażnienia dla skóry i oczu. Elektrolit jest toksyczny.

- Proszę wymienić bezpiecznik tylko na tego samego rodzaju i natężenia prądu w celu uniknięcia ryzyka pożaru.

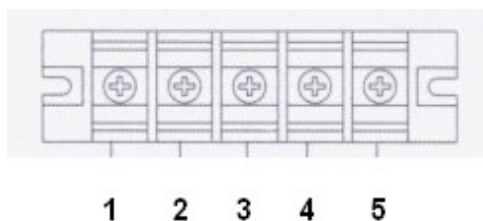
- Nie rozbieraj zasilacza UPS na części.

2-1. Panel tylny.



1. Złącze zewnętrznych akumulatorów.
2. Port komunikacyjny RS-232.
3. Inteligentny slot (SNMP/AS400).
4. Port komunikacyjny USB.
5. Złącze awaryjnego wyłączenia zasilacza.
6. Wentylatory
7. Bezpiecznik wejściowy.
8. Terminal do podłączenia zasilania i odbiorów.
9. Przełącznik BYPASS.

Podłączenie przewodów zasilających i wyjściowych:



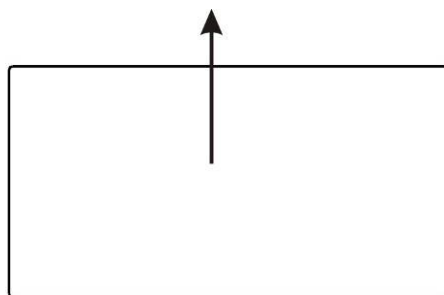
1. Wyjście – faza.
2. Wyjście – neutralny.
3. Uziemienie.
4. Wejście faza.
5. Wejście neutralny.

Upewnij się, czy podłączone przewody są odpowiednio mocno przykręcone.

3. Opis przycisków na panelu przednim.

Przycisk	Funkcja
ON/Enter	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Włączenie UPSa: przyciśnij i przytrzymaj przez min 0.5 sek aby uruchomić UPSa. ➤ Enter: Potwierdza wybór w ustawieniach UPSa.
OFF/ESC	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wyłączenie UPSa: przyciśnij i przytrzymaj przez min 0.5 sek aby wyłączyć UPSa. ➤ Esc: naciśnij ten przycisk, aby powrócić do poprzedniego menu w menu ustawień.
Test/Up	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Test akumulatorów: przyciśnij i przytrzymaj przez min 0.5 sek aby uruchomić test akumulatorów w trybie AC i trybie CVCF*. ➤ UP: Naciśnij ten przycisk, aby wyświetlić następny wybór w menu ustawień.
Mute/Down	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wyciszenie alarmu: Naciśnij i przytrzymaj przycisk dłużej niż 0,5 s, aby wyciszyć sygnalizację dźwiękową. ➤ Down: Naciśnij ten przycisk, aby wyświetlić poprzedni wybór w menu ustawień.
Test/Up Mute/Down +	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Naciśnij i przytrzymaj oba przyciski jednocześnie więcej niż 1s wejść / wyjść do menu ustawień.

- CVCF oznacza stałą wartość napięcia i częstotliwości (Constant Voltage and Constant Frequency).

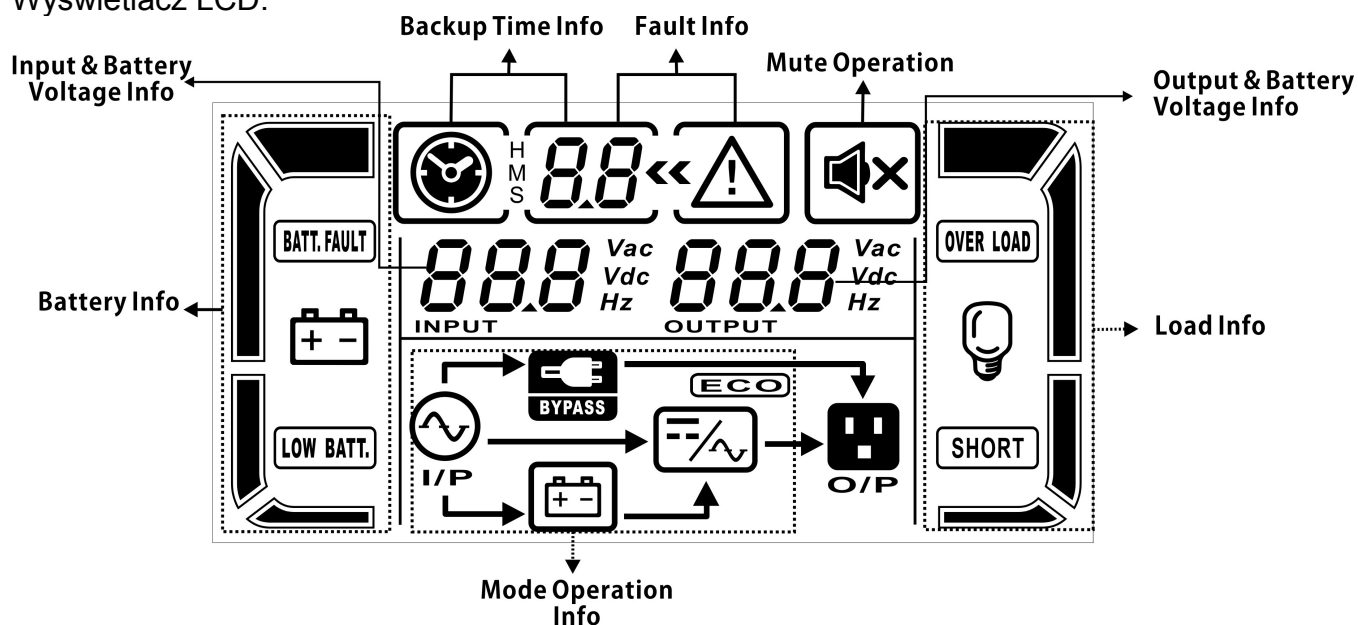
Diody LED i wyświetlacz LCD:**Diody LED:**

Pod wyświetlaczem LCD znajdują się cztery diody LED, które informują o trybie pracy UPSa:







Tryb	LED	Bypass	Line	Battery	Fault
UPS uruchamia się		●	●	●	●
Tryb Bypass		●	○	○	○
Tryb AC		○	●	○	○
Tryb bateryjny		○	○	●	○
Tryb CVCF		○	●	○	○
Test akumulatorów		●	●	●	○
Tryb ECO		●	●	○	○
Uszkodzenie		○	○	○	●

Uwaga: ● LED włączony, ○ LED wyłączony.

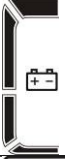


Wyświetlacz LCD:




LCD	Funkcja
Czas pracy bateryjnej	
	Wyświetla czas pracy bateryjnej w H: godziny, M: minuty, S: sekundy
Uszkodzenie	
	Wskazuje, że występuje ostrzeżenie lub uszkodzenie.
	Wyświetla numer błędu.
Wyciszenie	
	Informuje o wyciszeniu sygnalizacji dźwiękowej
Informacja o napięciu wyjściowym i napięciu na akumulatorach	
	Wyświetla wartość napięcia wyjściowego, częstotliwości I napięcia na akumulatorach. Vac: napięcie wyjściowe, Vdc: napięcie na akumulatorach, Hz: częstotliwość
Obciążenie	
	Informuje o poziomie obciążenia w przedziałach: 0-25%, 26-50%, 51-75%, 76-100%.
	Przeciążenie
	Zwarcie na wyjściu.
Tryb pracy	

 I/P	UPS podłączony do sieci zasilającej.
	UPS pracuje w trybie baterijnym.
 BYPASS	UPS pracuje w trybie bypass.
 ECO	UPS pracuje w trybie ECO
	Inwerter jest włączony.
 O/P	UPS podaje napięcie na wyjście.

Akumulatory

	Informuje o poziomie naładowania akumulatorów w zakresach 0-25%, 26-50%, 51-75%, 76-100%.
 BATT. FAULT	Akumulatory nie podłączone
 LOW BATT.	Niski poziom napięcia na akumulatorach

Informacja o napięciu wejściowym i napięciu na akumulatorach

 888 Vac Vdc Hz INPUT 12	Wyświetla wartość napięcia wyjściowego, częstotliwości i napięcia na akumulatorach. Vac: napięcie wejściowe, Vdc: napięcie na akumulatorach, Hz: częstotliwość
--	---

Sygnalizacja dźwiękowa:

Opis	Sygnalizacja dźwiękowa	Wyciszenie
Tryb BYPASS	Jeden sygnał co 2 minuty	tak
Tryb bateryjny	Jeden sygnał co 4 minuty	
Uszkodzenie UPSa	Sygnał ciągły.	
Ostrzeżenia		
Przeciążenie	Dwa sygnały co sekundę	nie
Niski poziom akumulatorów	Jeden sygnał co sekundę	
Odłączone akumulatory		
Przeładowane akumulatory		
EPO włączone		
Uszkodzony wentylator/przegrzanie		
Uszkodzona ładowarka DC		
Uszkodzony bezpiecznik wejściowy		
Przeciążony trzy razy w ciągu 30 minut		
Oslona przełącznika BYPASS otwarta		
Uszkodzenia		
BUS start nieudany	Sygnał ciągły	tak
BUS powyżej		
BUS poniżej		
BUS niestabilny		
Start Inwertera nieudany.		
Wysokie napięcie Inwertera		
Niskie napięcie Inwertera		
Zwarcie na wyjściu Inwertera		
Uszkodzony przekaźnik Inwertera		
Przegrzanie		
Brak komunikacji z CPU		
Przeciążenie		

4. Uruchomienie UPSa:

Po prawidłowym podłączeniu przewodów zasilających i wyjściowych przełącz bezpiecznik wejściowy w pozycję „ON”. Wentylatory się uruchomią a napięcie wejściowe zostanie przekazane bypasssem na wyjście UPSa. UPS pracuje w trybie BYPASS. Przyciśnij i przytrzymaj przez min. 0.5 sek przycisk „ON” na panelu przednim. UPS zasygnalizuje uruchomienie jednym sygnałem dźwiękowym.

W przypadku zaniku napięcia zasilającego UPS automatycznie przełączy się na pracę z akumulatorów. Po rozładowaniu akumulatorów UPS wyłączy się. Po powrocie napięcia zasilającego UPS uruchomi się samoczynnie i rozpocznie ładowanie akumulatorów.

5. Wyłączenie UPSa:

Przyciśnięcie przycisku „OFF” przez min 0.5 sek powoduje wyłączenie Inwertera i przełączenie UPSa w tryb BYPASS. Napięcie jest przekazywane w wejścia na wyjście, w razie zaniku napięcia zasilającego UPS wyłączy się. Jeśli chcesz wyłączyć napięcie za wyjściu UPSa wyłącz bezpiecznik wejściowy do pozycji „OFF”.

6. Kody błędów:

Kod błędu	Opis błędu
01	Nieudany start BUS
02	Napięcie BUS powyżej
03	Napięcie BUS poniżej
04	Napięcie BUS niestabilne
11	Nieudany start Inwertera
12	Wysokie napięcie Inwertera
13	Niskie napięcie Inwertera
14	Zwarcie na wyjściu Inwertera
21	Zwarty przełącznik Inwertera
41	Przeegrzanie
42	Nieudana komunikacja z CPU
43	Przeciążenie

Parametry techniczne:

Model	6k	10k
Moc	6000VA/4800W	10000VA/8000W
Napięcie zasilające	176-300VAC	
Częstotliwość wej.	46-54Hz	
Napięcie wyjściowe	208/220/230/240VAC	
Częstotliwość wyj.	46-54Hz	
Czas przełączenia:	0 ms	
Power factor	0,99 przy 100% obciążenia	
Napięcie ładowania DC	273V	
Przeciążenie tryb sieciowy	100-110% 10 min, 110-130% 1 min, >130% 1 sek	
Przeciążenie tryb BAT	100-110% 30sek, 110-130% 10 sek, >130% 1 sek.	
Temperatura otoczenia	0-40°C, powyżej 25°C krótsza żywotność baterii	
Wilgotność	<95% bez kondensacji	
Poziom hałasu	<55dB z 1m	<58 dB z 1m
Wymiary	369x190x668	442x190x668
Waga	72 kg	82kg