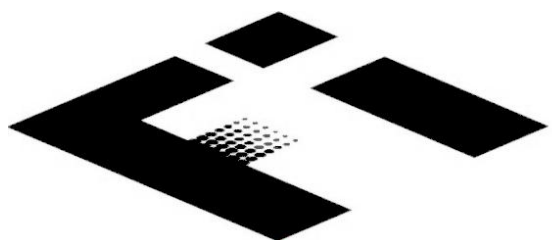


# **INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA (wersja podstawowa)**



# **Fideltronik INIGO**

**Zasilacz awaryjny Line Interactive  
1000R VA  
KI 1000R 1U  
(Sinewave UPS)**



[www.fideltronikinigo.pl](http://www.fideltronikinigo.pl)

## **UWAGA !!!**

**Prosimy o staranne zapoznanie się z niniejszą Instrukcją przed przystąpieniem do użytkowania zasilacza, aby uniknąć błędów w jego eksploatacji. Zaleca się przechowywanie Instrukcji tak, aby można było z niej łatwo skorzystać, jeśli zajdzie taka potrzeba.**

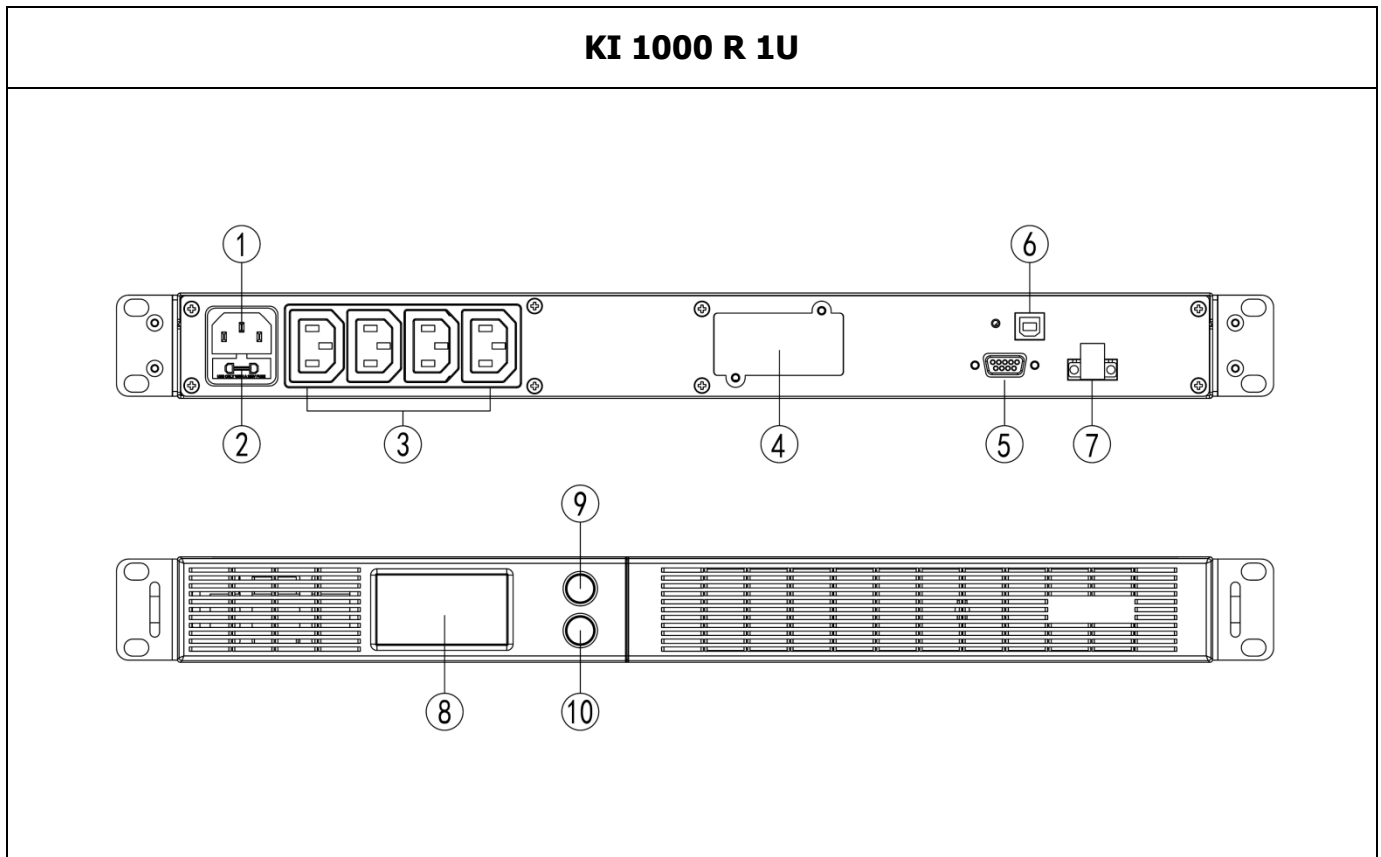
### **1. Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa**

1. Sprawdzić uziemienie zasilacza przed przyłączeniem do niego kabli zasilających.
2. Sprawdzić czy nie ma widocznych uszkodzeń mechanicznych zasilacza powstałych w transporcie.
3. Na wejściu i wyjściu zasilacza występuje napięcie niebezpieczne dla zdrowia i życia. Wewnątrz zasilacza także występują niebezpieczne napięcia. Nie otwierać jego obudowy.
4. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac obsługowych należy wyłączyć rozłącznik zasilania z sieci oraz wyłącznik zasilania akumulatorowego.
5. W zasilaczu istnieją różne rodzaje źródeł zasilania; przewody lub gniazda mogą nadal znajdować się pod napięciem nawet jeśli wyłączono zasilanie z sieci elektrycznej.
6. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac naprawczych należy odłączyć przewód łączący baterię akumulatorów z właściwym zasilaczem, a następnie odczekać 5 minut na rozładowanie układu; w przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo porażenia.
7. Przewody powinny być zamocowane do zacisków. Zabrania się zwierania zacisków „plus” i „minus” baterii. Nieprzestrzeganie tego zakazu może spowodować uszkodzenie baterii a nawet obrażenia ciała.
8. W celu uniknięcia niebezpieczeństwa i uszkodzeń należy trzymać akumulatory z dala od ognia oraz wszelkich urządzeń, które mogą iskrzyć.
9. Nie wolno otwierać ani nie rozbijać akumulatorów. Wyciek żrącego elektrolitu może być niebezpieczny dla życia.
10. Zabrania się dokonywania napraw przez osoby nieupoważnione. W celu dokonania jakichkolwiek napraw należy zwracać się do wykwalifikowanego personelu technicznego lokalnego dystrybutora zasilaczy.
11. Zasilacz jest produktem klasy A pod względem kompatybilności elektromagnetycznej.
12. Instalować i serwisować zasilacz awaryjny mogą jedynie wykwalifikowani i upoważnieni pracownicy.
13. Przed przystąpieniem do użytkowania zasilacza należy upewnić się, czy jego temperatura mieści się w normalnym zakresie temperatur pracy a środowisko pracy jest zgodne z danymi technicznymi podanymi w specyfikacji zasilacza (wilgotność powietrza, ekspozycja na słońce i temperaturę itp.). Zaleca się umieszczenie zasilacza w pomieszczeniu o normalnej temperaturze pracy na 24 godziny przed jego uruchomieniem.
14. Do podłączenia zasilacza stosować gniazda zapewniające uziemienie a kable i przewody zasilające muszą spełniać właściwe normy potwierdzone odpowiednimi oznaczeniami (C E ,VDE tested itp.).
15. Po instalacji zasilacza ups łączny sumaryczny prąd upływu zasilacza i obwodu obciążenia nie powinien być większy niż 3,5 mA

## 2. Instalacja urządzenia

Uwaga: Przed instalacją zalecane jest dokładne obejrzenie urządzenia. Należy mieć pewność, że nic nie wskazuje na uszkodzenia mechaniczne w transporcie. Zaleca się zachować oryginalne opakowanie na wypadek konieczności wysyłki urządzenia do serwisu.

### 2-1. Widok urządzenia



### Opis elementów umieszczonych na tylnym panelu zasilacza UPS

1. Wejściowe gniazdo zasilające AC typ IEC320
2. Bezpiecznik obwodu wejściowego
3. Gniazda wyjściowe typ IEC320 C13 dla odbiorników
4. Gniazdo kart interfejsowych (SNMP /AS400)
5. Port komunikacji typ RS-232
6. Port komunikacji typ USB
7. Złącze EPO - awaryjne wyłączenie UPS
8. Wyświetlacz LCD
9. Klawisz POWER ON/OFF
10. Klawisz MUTE

## 2-2. Podłączenie UPS

### Krok 1: Określenie prawidłowej mocy podłączanych odbiorników

Upewnij się, że sprzęt podłączony do gniazd wyjściowych nie przekracza znamionowej mocy danego zasilacza awaryjnego UPS.

Optymalne obciążenie dla zasilacza UPS powinno być na poziomie 50 -70% wyjściowej mocy maksymalnej.

**Nie należy podłączać do zasilacza awaryjnego sprzętu, który nie jest do tego przewidziany np.: urządzeń medycznych do podtrzymywania życia, drukarek laserowych, suszarek do włosów, czajników elektrycznych, silników elektrycznych.**

### Krok 2: Podłączenie układu wejściowego UPS

Podłącz zasilacz używając trzyżyłowego kabla zasilającego IEC320 dostarczanego w zestawie do gniazdka elektrycznego zapewniającego uziemienie.

Należy unikać przedłużania tego kabla.

### Krok 3: Podłączenie wyjścia UPS

UPS ma cztery wyjścia IEC320 C13 do podłączenia obciążeń.

### Krok 4: Podłączenie portu komunikacyjnego

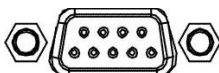
Wybierz odpowiedni port komunikacyjny i połącz go z komputerem właściwym kablem.

#### Porty komunikacyjne to:

##### *USB port*



##### *RS-232 port*



##### *Intelligent slot*



Porty komunikacyjne pozwalają na zdalne wyłączenie, włączenie i monitorowanie stanu zasilacza awaryjnego przez oprogramowanie zainstalowane na komputerze.

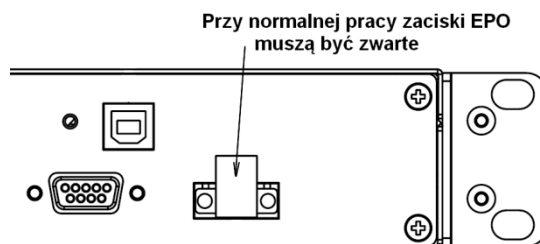
Oprócz portów RS232 i USB zasilacz awaryjny posiada gniazdo kart rozszerzeń typu Intelligent slot. Umożliwia ono instalację kart SNMP i AS400.

Karty rozszerzeń -SNMP i AS400 można instalować nawet gdy zasilacz UPS jest podłączony do sieci energetycznej i pracuje.

**UWAGA: Port USB i RS-232 nie mogą działać jednocześnie.**

### Krok 5: EPO

Dla normalnej pracy pin1 i pin2 złącza muszą być zwarte. Aktywacja funkcji awaryjne wyłączenie (EPO) polega na rozwarciu obwodu.



## Krok 6: włączenie UPS

Naciskając przycisk **POWER ON/OFF** na pulpicie przez 2 sekundy włączymy UPS. Informacje o działaniu zasilacza są prezentowane przez cały czas na wyświetlaczu LCD.

**Uwaga:** Akumulatory w modułach baterii muszą się ładować przez kilka godzin by uzyskać właściwy czas autonomii zasilacza przy pracy bateryjnej.

## Krok 7: Instalacja oprogramowania


Dla właściwego zabezpieczenia systemów komputerowych należy zainstalować oprogramowanie monitorujące, które jest do pobrania z Internetu.

1. Link do oprogramowania : <http://www.powermonitor.software/> lub

<https://www.powermonitor.software/#PowerMasterPlusSoftware>

2. Wybierz program i pobierz instalator oraz opis-instrukcję oprogramowania.

3. Zainstaluj oprogramowanie, połącz UPS i komputer.



The screenshot shows the 'Power Master Agent' software interface. The browser title bar reads 'Power Master | Agent [UPS - Status]'. The main content area is titled 'Power Master Agent' and is divided into a left sidebar and a main panel. The sidebar contains navigation menus for 'System Summary', 'UPS' (with sub-items: Status, Information, Configuration, Diagnostics, Load), 'Event Action' (with sub-items: Events, Recipient, Settings), 'Logs' (with sub-items: Event Logs, Status Records, Settings), and 'Schedule' (with sub-item: Shutdown). The main panel displays 'UPS Status' with three sections: 'Input', 'Output', and 'Battery'. Each section contains a table of parameters and their values.

UPS Status	
<b>Input</b>	
Status	Normal
Voltage	229.9 V
Frequency	49.90 Hz
<b>Output</b>	
Status	Normal, ECO Mode
Voltage	230.0 V
Frequency	49.90 Hz
Load	0 % (0 Watts)
<b>Battery</b>	
Status	Normal, Charging
Capacity	46 %

### 3. Obsługa UPS

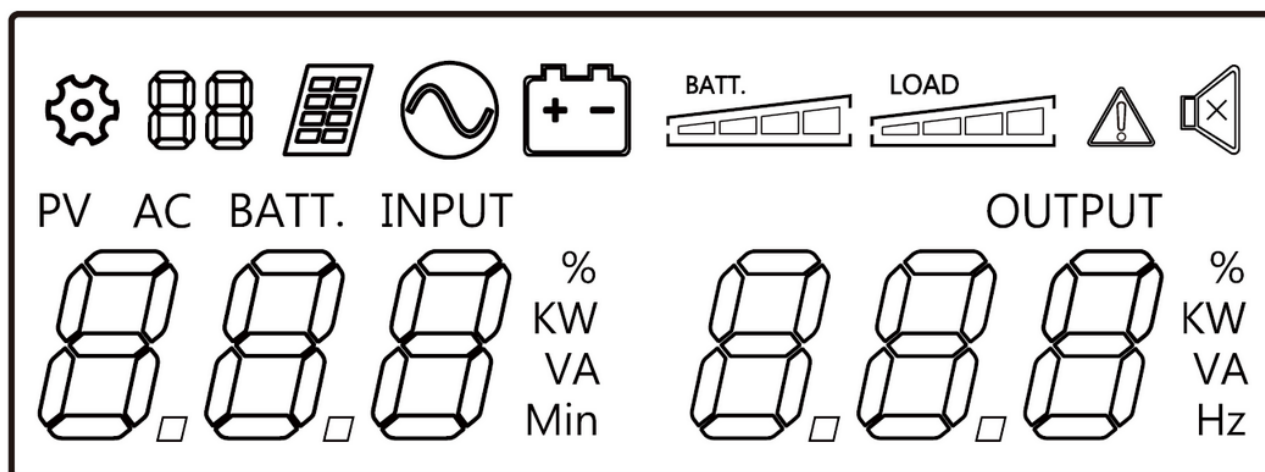
#### 3-1. Operacje z wykorzystaniem panelu kontrolnego urządzenia









Przyciski	Funkcja wywoływana
Przycisk <b>POWER ON/OFF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Włączenie urządzenia:</b> Naciśnij i przytrzymaj przycisk <b>POWER ON/OFF</b> przez 2 sekundy aby włączyć lub wyłączyć UPS.</li> </ul>
Przycisk <b>MUTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Wycisz alarm:</b> Naciśnij i przytrzymaj ten przycisk przez minimum 3 sekundy aby wyłączyć lub włączyć alarm systemowy.</li> <li>➤ <b>Przełączanie informacji na panelu LCD:</b> Przyciskając ten przycisk przez ok. 1 sekundę wyświetlamy na wskaźniku LCD kolejno aktualnie zmierzone wartości napięcia wejściowego i wyjściowego, poziomu naładowania akumulatorów i obciążenia wyjścia.</li> </ul>

#### 3-2. Wyświetlacz LCD

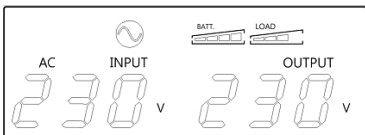
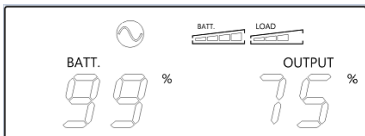
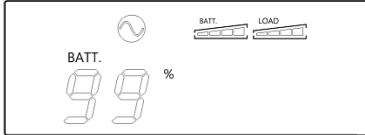
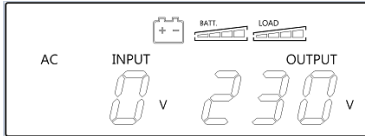
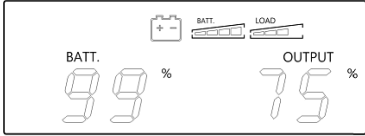
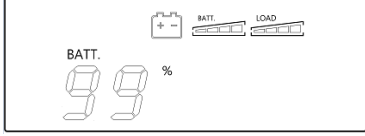
LCD indication



### 3-3. Opis informacji pojawiających się na wyświetlaczu

	<b>Praca z baterii</b> (Battery -mode)		<b>Praca z sieci AC</b> (Line mode)
	<b>Awaria</b> (Fault)		<b>Alarm audio wyłączony</b> (Sound disable)
	Dla pracy z baterii: <b>Aktualna pojemność akumulatorów</b> Dla pracy z sieci AC: <b>1) ładowanie</b> - wędrujące podświetlenie segmentów <b>2) Baterie naładowane</b> :- ciągłe podświetlenie wszystkich segmentów		<b>Obciążenie wyjścia</b> (Load capacity)

### 4. Możliwe tryby pracy

Wyświetlany zestaw parametrów *	1000R 1U	
1 (Startowy)	<b>Praca z sieci</b> (line mode)	
2		
3		
1 (Startowy)	<b>Praca z baterii</b> (Battery mode)	
2		
3		

\* Wyświetlane parametry zmieniamy krótkim naciśnięciem przycisku "MUTE"

## 5. Alarmy i Kody błędów

Alarmy		
Alarm code	A06	Akumulatory są wyladowane
Alarm code	A09	Akumulatory są odłączone
Alarm code	A14	Wystąpiło przeciążenie. wyjścia
Alarm code	A16	EPO aktywne
Alarm code	A18	Przegrzanie urządzenia
Kody błędów		
Błąd	F06	Błąd miękkiego startu inwertera
Błąd	F07	Napięcie inwertera za wysokie
Błąd	F08	Napięcie inwertera za niskie
Błąd	F09	Zwarcie na wyjściu
Błąd	F11	Zbyt wysokie napięcie akumulatora
Błąd	F12	Zbyt niskie napięcie akumulatora
Błąd	F13	Przeładowywanie akumulatora
Błąd	F14	Przeciążenie wyjścia.
Błąd	F15	Obciążenie wyjścia niesymetryczne
Błąd	F18	Wentylator uszkodzony
Błąd	F19	Przegrzanie urządzenia

Wymagany restart UPS, jeżeli błąd nadal występuje konieczny kontakt ze wsparciem technicznym

Sprawdzić obciążenie wyjścia UPS, możliwe zwarcie w odbiorniku.

1. Wyłączyć UPS,  
2. Sprawdzić czy bateria ma prawidłowe napięcie DC (czy jest właściwa ilość akumulatorów w zestawie)  
3. Sprawdzić kabel połączeniowy z modulem baterii

Odłączyć niekrytyczne obciążenia, może to rozwiąże problem

Odłączyć obciążenie powodujące problem

Wyłączyć UPS, wymagana wymiana wentylatora

Wyłączyć UPS, sprawdzić czy otwory wentylacyjne są drożne

## 6. Specyfikacja

<b>Model</b>	<b>1000R 1U</b>
Moc wyjściowa (VA)	1000VA
Moc wyjściowa (W)	600W
Wejście	
Zakres napięć wejściowych	165V-290V
Zakres częstotliwości wejściowych	50Hz +/- 5 Hz
Wyjście	
Napięcie wyjściowe	Sinus 230 VAC +/-10% ( Praca bateryjna)
Stabilność częstotliwości wyjściowej	50Hz+/-1% ( Praca bateryjna)
Zabezpieczenie przeciążeniowe	Dla pracy z AC - bezpiecznik ; Dla pracy z baterii - ogranicznik prądu
Gniazda wyjściowe	IEC 320 C13 x 4
Funkcja AVR	
Tryb Boost & Buck	TAK
Wymiary (H x D x W)	
Wysokość ; Głębokość; Szerokość	44mm x 485mm x 438mm
Waga (Kg)	14,2
0AKUMULATORY	
Akumulatory typu VRLA	4 x 6V w szeregu (24VDC)
Typowy czas ładowania akumulatorów	8 godzin
Ostrzeżenia i diagnostyka	
Wskaźnik LCD	Praca z AC / Praca z baterii / Uszkodzenie -awaria
Komunikacja i zarządzanie	
Oprogramowanie dla: Windows 2000 / XP /7/8/10/ Server 2003 / Vista / Server 2008	
Porty : RS 232, USB, port kart rozszerzeń ( SNMP, AS400)	
Środowisko pracy	
Temperatura pracy	0°C to 40°C
Wilgotność otoczenia	0 to 90% bez kondensacji
Istotne funkcjonalności	
Automatyczne ładowanie baterii	TAK
Auto-Restart po powrocie zasilania	TAK



## 7. Przechowywanie i konserwacja

### Warunki pracy

UPS jest przewidziany do obsługi technicznej przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Po upływie czasu życia baterii (3~5 lat w temperaturze otoczenia 25°C), baterie należy wymienić. W takim przypadku należy skontaktować się z serwisem.



**Zużyte akumulatory muszą zostać poddane utylizacji. Zapewniają to wyspecjalizowane firmy lub serwis producenta urządzenia.**

### Przechowywanie

Przed przechowywaniem należy naładować UPS przez 5 godzin. Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu. Podczas długotrwałego magazynowania doładowywać baterie według tabelki:

Temperatura przechowywania	Doładowywać co	Czas doładowania
-25°C - 40°C	3 miesiące	1-2 h
40°C - 45°C	2 miesiące	1-2 h

### Wykaz punktów serwisowych:

Biuro Handlowe  
Fideltronik Inigo Sp. z o.o.  
Alzacka 5  
03-972 Warszawa  
tel: 22 404 05 18

Serwis  
Fideltronik Inigo Sp. z o.o.  
Kameralna 3A  
05-462 Żanęcin

## 8. Warunki gwarancji

Udzielamy gwarancji na okres **24 miesięcy od daty sprzedaży** UPS.

**Gwarancja jest realizowana w systemie "door to door".**

Ujawnione w tym okresie wady będą usuwane bezpłatnie w terminie nie dłuższym niż 14 dni roboczych od daty dostarczenia do autoryzowanego punktu serwisowego.

W przypadku wystąpienia wady produktu prosimy o kontakt ze sprzedawcą lub serwisem w celu ustalenia szczegółów naprawy i wysyłki (sprzęt wysyłany jest i odbierany na koszt Fideltronik Inigo Sp. z o.o.).

#### Gwarancją nie są objęte:

- uszkodzenia spowodowane użytkowaniem produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem i instrukcją obsługi;
- uszkodzenia powstałe w wyniku niewłaściwego transportu lub niewłaściwej obsługi;
- uszkodzenia mechaniczne, zawilgocenie, zalanie cieczą i wywołane nimi usterki;
- uszkodzenia wynikłe wskutek samowolnych, dokonywanych przez użytkownika lub inne nieuprawnione osoby napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych;
- następstwa zaniechania czynności przewidzianych w instrukcji obsługi, do których zobowiązany jest użytkownik we własnym zakresie i na własny koszt, np.: zainstalowanie, uruchomienie, sprawdzenie działania, naładowanie akumulatorów.

### Adnotacje o naprawach gwarancyjnych

Lp	Data zgłoszenia	Data wykonania	Opis naprawy	Podpis wykonawcy

UPS model: .....

Nr ser. ....

Data sprzedaży .....

Sprzedawca .....