

# LUPUS



500 – 700 – 1000 – 1600VA

Instrukcja obsługi

## Spis treści

Opis.....	3
Zasada działania.....	4
Instalacja i użytkowanie .....	4
Przednia i tylna płyta UPSa.....	4
Instalacja i użytkowanie.....	5
Komunikaty wskaźników LED, LCD i sygnału dźwiękowego .....	6
Przechowywanie i transport.....	6
Konserwacja i naprawa.....	7
Typowe problemy .....	7
Konserwacja .....	7
Wymiana baterii .....	8
Zasady bezpiecznego użytkowania UPSa .....	9
Specyfikacja techniczna .....	10
Warunki gwarancji .....	11
Wykaz punktów serwisowych .....	12

- Przed użyciem prosimy o zapoznanie się z instrukcją
- Prosimy o przechowywanie instrukcji wraz z urządzeniem
- Gniazdko drukarki przeznaczone jest do podłączenia drukarki laserowej.
- Nie wolno podłączać obciążenia takiego, jak: wentylator, wiertarka elektryczna lub suszarka do włosów.

## Opis

UPS serii LUPUS należy do zasilaczy nowej generacji, bezpiecznych i niezawodnych, stabilizujących napięcie zasilania, o doskonałych parametrach, wyposażonych w automatyczne funkcje zabezpieczające, o niewielkich wymiarach i estetycznym wyglądzie oraz łatwych w obsłudze. Dzięki niemu komputer i jego urządzenia peryferyjne otrzymują nieprzerwane, stabilne zasilanie prądem zmiennym.

### Główne cechy zasilacza

- **Bardzo szeroki zakres napięcia wejściowego**

Napięcie wejściowe może się zmieniać w zakresie od 150V do 290V; zasilacz wyposażony jest w specjalne funkcje stabilizujące napięcie; może być szeroko stosowany.

- **Technologia sterowania cyfrowego**

MCU, moduł sterujący, potrafi automatycznie w sposób ciągły monitorować skoki i zaniki napięcia, przerwy w zasilaniu, nieprawidłową częstotliwość, stan obciążenia, stan baterii itd., zapewniając zasilanym urządzeniom pełną ochronę.

- **Funkcje zabezpieczające**

Dzięki zabezpieczeniom przed za niskim lub za wysokim napięciem wejściowym, skokami napięcia, zbyt wysokim napięciem wyjściowym, przeciążeniem, krótkim spięciem, przeładowaniem baterii i zbyt niskim napięciem baterii, znacznie zwiększona została niezawodność urządzenia.

- **Zimny start z baterii oraz funkcja automatycznego startu przy zbyt niskim napięciu**

Zasilacz można uruchomić również przy braku zasilania napięciem sieciowym (zimny start). Powrót zasilania sieciowego powoduje automatyczne przełączenie na zasilanie z sieci i rozpoczęcie ładowania baterii. Te dwie funkcje znacznie zwiększyły zakres użyteczności urządzenia.

- **Inteligentne zarządzanie zasilaniem**

Opcjonalna funkcja monitorowania. Dostosowane do zasilacza oprogramowanie potrafi zamykać otwarte programy bez utraty danych i

automatycznie wyłączać komputer oraz prowadzić ciągłą kontrolę pracy UPSa.

- **Auto start**

UPS wyposażony jest w przełącznik konfiguracyjny trybu pracy: w pozycji ON zasilacz startuje automatycznie po podłączeniu zasilania, w pozycji OFF zasilacz wymaga włączenia ręcznego.

## Zasada działania

UPS serii LUPUS (dalej nazywany UPS) nie zasila urządzeń z baterii, jeśli w sieci jest prąd o prawidłowych parametrach, w tym przypadku prąd sieciowy przepływa od UPSa do komputera.

W razie zaniku napięcia w sieci, UPS przełącza się na tryb pracy z baterii.

Jeśli napięcie jest niższe niż 165V AC lub wyższe niż 275V AC, UPS również przełączy się na pracę z baterii, aby skutecznie chronić komputer przed zakłóceniami zewnętrznymi.

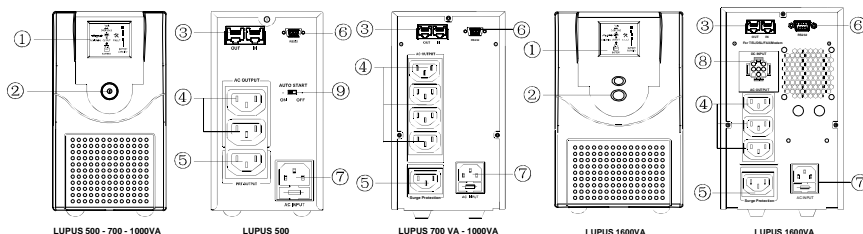
Gdy zasilanie sieciowe odzyska prawidłowe parametry, UPS przełączy się automatycznie i rozpocznie ładowanie baterii.

Bateria będzie w pełni naładowana po 8 – 10 godzinach ładowania.

## Instalacja i użytkowanie

### Przednia i tylna płyta UPSa

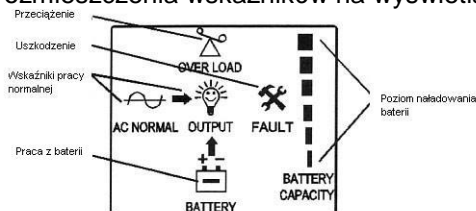
Rys 1. – schemat wskaźników LCD i tylna ściana UPSa



1. Wyświetlacz stanów LCD
2. Wyłącznik sieciowy
3. Gniazda RJ11 i RJ45 (ochrona faksu, modemu, karty sieciowej)
4. Gniazda komputera (zasilanie chronione przez falownik)
5. Gniazdo drukarki (dla drukarki laserowej, o mocy < 600W)
6. Interfejs RS232/USB
7. Gniazdo wejściowe zabezpieczone bezpiecznikiem (z bezpiecznikiem zapasowym)

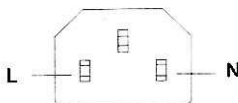
8. Gniazdo modułu baterii
9. Przełącznik konfiguracyjny autostartu

Rys.2. Schemat rozmieszczenia wskaźników na wyświetlaczu LCD



## Instalacja i użytkowanie

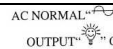
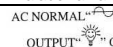
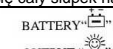

1. Po rozpakowaniu UPSa należy sprawdzić, czy podczas transportu nie pojawiły się mechaniczne uszkodzenia. Jeżeli wygląd UPSa wskazuje na poważne uszkodzenie, należy go dokładnie skontrolować.
2. Umieścić UPS w przewiewnym, suchym miejscu: nie należy blokować dostępu powietrza z boków UPSa.
3. Dozwolone parametry wejścia i wyjścia UPSa: 230V AC, 50Hz. Na wejściu znajduje się kabel zasilający, trzyżyłowy (L+N+PE). Na wyjściu znajduje się standardowe gniazdo IEC z bolcem uziemiającym. Obudowa UPSa jest połączona z przewodem uziemienia. Należy sprawdzić czy przewód uziemienia jest prawidłowo podłączony.
4. Przewód zasilający należy włączyć do gniazda sieciowego, a drugi jego koniec do gniazda wejściowego UPSa. Należy się upewnić, że przewód zerowy i przewód napięciowy podłączone są zgodnie z krajowymi standardami, a przewód uziemienia jest prawidłowo podłączony. Poniżej znajduje się schemat gniazda sieciowego.



5. Podłączyć komputer i monitor do „gniazd komputerowych” UPSa (zasilanie zabezpieczone przez falownik: prąd zmienny 230V); podłączyć drukarkę do gniazda drukarki (zasilanie wyłącznie stabilizowane: prąd zmienny 230V).

6. Dla UPSów z portami RJ11+RJ45 gniazdo „IN” (wejście) jest wejściem sygnału służącego do komunikacji, a gniazdo „OUT” (wyjście) służy do podłączenia modemu i karty sieciowej, dając ochronę portów służących komunikacji.
7. Aby **włączyć** urządzenie, należy wcisnąć przycisk sieciowy UPSa, przytrzymując go przez 3 sekundy (w trybie AUTO wystarczy podłączenie zasilania 230V), a następnie, gdy UPS rozpocznie pracę, włączyć komputer.
8. Aby **wyłączyć** urządzenie, należy wcisnąć przycisk sieciowy UPSa i przytrzymać go przez trzy sekundy (w trybie AUTO należy dodatkowo odłączyć przewód z gniazdka sieciowego).

## Komunikaty wskaźników LED, LCD i sygnału dźwiękowego

Stan pracy UPS	Wyświetlacz	Sygnał dźwiękowy
- Zasilanie sieciowe normalne - Obciążenie jest zasilane przez UPS - Bateria jest w trakcie ładowania	 Wskaźnik naładowania baterii narasta	brak
- Zasilanie sieciowe normalne - Obciążenie jest zasilane przez UPS - Bateria jest naładowana	 Wyświetla się cały słupek naładowania baterii	brak
- Zasilanie sieciowe nieprawidłowe lub brak - Praca bateryjna, odbiorniki są zasilane z falownika	 Wskaźnik naładowania baterii zmniejsza się, baterie się rozładowują	Długi sygnał co 3 sekundy, po 10 sygnałach krótki dźwięk co 10 sekund
- Praca bateryjna, bateria całkowicie rozładowana <b>Niezwłocznie zapisać wszystkie dane i wyłączyć komputer</b>	Miga jedna, ostatnia kreska wskaźnika naładowania baterii	Krótki sygnał co 1 sekundę
- Przeciążenie UPS <b>ograniczyć obciążenie</b> , przełączyć duży odbiornik (drukarka lub podobne) w gniazdo drukarki	 <b>OVERLOAD</b>	Krótki sygnał co 1 sekundę

## Przechowywanie i transport

UPSy LUPUS są zasilaczami wysokiej klasy i dlatego są pakowane w sztywne pudła tekturowe i piankę przeciwwstrząsową; tak też należy je transportować i przechowywać. **MUSZĄ** być chronione przed wilgocią, kurzem i erozją chemiczną.

# Konserwacja i naprawa

## Typowe problemy

Jeśli UPS jest prawidłowo użytkowany, panel będzie wskazywał aktualny stan urządzenia. Poniżej przedstawione są typowe problemy występujące podczas pracy urządzenia:

**Problem 1:** Po włączeniu UPS nie przełącza się na zasilanie z sieci.  
Rozwiązanie: Należy sprawdzić, czy przewód zasilania został prawidłowo podłączony do gniazda sieci elektrycznej; czy bezpiecznik na wejściu nie jest przepalony (jeden zapasowy bezpiecznik znajduje się w gnieździe bezpieczników). Należy używać bezpieczników o takich samych parametrach.

**Problem 2:** Po odłączeniu zasilania sieciowego UPS nie przełącza się na falownik.  
Rozwiązanie: Napięcie baterii jest za niskie lub wyjście jest przeciążone. Należy doładować lub wymienić baterię, sprawdzić wielkość obciążenia, zmniejszyć obciążenie.

## Konserwacja

Jeśli UPS nie jest używany przez dłuższy czas, należy co trzy miesiące doładowywać baterię przez 8 do 10 godzin. O ile to możliwe, należy najpierw rozładować baterię, zasilając komputer, lub żarówkę 100W przez trzy minuty. Celem rozładowania jest aktywacja baterii. Baterię można przechowywać przez dłuższy czas tylko w stanie całkowitego naładowania: w przeciwnym razie jej pojemność zmaleje w wyniku postępującej erozji. Przechowywanie przez długi czas baterii niedoładowanej, lub z zerowym napięciem, nieodwracalnie uszkodzi baterię.

Należy regularnie sprawdzać zasilanie oraz przewody wyjścia i wejścia wszystkich urządzeń, aby utrzymać niezawodny stan połączeń z urządzeniami peryferyjnymi.

Należy regularnie konserwować i wymieniać baterie, zgodnie z poniższą specyfikacją:

Temp. Otoczenia	Żywotność baterii	Kontrola co 6 miesięcy	Konserwacja co miesiąc
20°C	3 - 5 lat	Po 18 miesiącach od zakupu	Rozładowanie przez 1-3 minuty, jeżeli nie było zaników napięcia
30°C	1,5 – 2 lat	Po 10 miesiącach od zakupu	

## Wymiana baterii

Płyta dolna w LUPUS500 została specjalnie zaprojektowana dla ułatwienia wymiany baterii. Wymiana baterii powinna następować po wyłączeniu UPSa i odłączeniu przewodu zasilania:

1. Wyłączyć UPS i odłączyć wszystkie przewody zasilania na wejściu i wyjściu.
2. Odkręcić siedem wkrętów na pokrywie UPSa.
3. Ostrożnie odwrócić UPS do góry nogami i odkręcić trzy wkręty na pokrywie baterii.
4. Ostrożnie wyjąć baterię i włożyć nową (12V, 7Ah, bezobsługowa).
5. Przykręcić pokrywę baterii i pokrywę UPSa.

Wymiana akumulatorów w pozostałych modelach wymaga, po otwarciu pokrywy, zdjęcia obejmy z akumulatorów i ostrożnym ich wysunięciu.

## Zmiana funkcjonalności autostart/manual

W celu zmiany sposobu uruchamiania zasilacza należy odłączyć UPS od zasilania sieciowego i wyłączyć całkowicie przyciskiem na przedniej ściance. Przełączyć przełącznik z tyłu (ON lub OFF) i odczekać ok. 1 min. Po ponownym włączeniu UPS będzie się uruchamiał wg ustawionego trybu.



## Zasady bezpiecznego użytkowania UPSa

Aby zapewnić bezpieczne użytkowanie UPSa należy zapoznać się z następującymi zaleceniami, aby uniknąć błędu lub niebezpiecznego wypadku:

1. Urządzenie jest przeznaczone do współpracy z komputerem osobistym i nie zaleca się użytkowania go do zasilania urządzeń podtrzymujących funkcje życiowe, lub innych urządzeń o krytycznym znaczeniu.
2. Nie wolno otwierać UPSa gdy jest włączony do sieci, ponieważ mogłoby to spowodować porażenie prądem.
3. UPS powinien się znajdować co najmniej 25 cm od monitora, aby zapobiec interferencji.
4. W żadnym wypadku nie wolno stawiać na powierzchni urządzenia jakichkolwiek pojemników z płynem. Rozlanie mogłoby doprowadzić do krótkiego spięcia, a w następstwie porażenia prądem, itp.
5. Nie wolno przechowywać lub użytkować urządzenia w następujących okolicznościach:
  - w pomieszczeniach, w których przechowuje się palne gazy, materiały żrące, lub w których jest dużo kurzu;
  - w pomieszczeniach poddawanych silnym wstrząsom;
  - na zewnątrz budynków.
6. **W razie wystąpienia problemów z pracą urządzenia, należy odłączyć zasilanie sieciowe i skontaktować się z serwisem.**

## Specyfikacja techniczna

UPS model:		LUPUS 500 – 700 – 1000 – 1600VA
Wejście	Napięcie	150 –290 VAC
	Częstotliwość	50Hz ± 10%
Wyjście	Obciążenie	300 – 420 – 600 – 960W
	Autonomia	>10 min. (1 komputer)
	Napięcie	230 VAC ±10% (praca bateryjna)
	Częstotliwość	Praca sieciowa – jak na wejściu Praca bateryjna – 50 Hz ±1%
Zabezpieczenia	Obniżone napięcie	Start inwertera, gdy napięcie wej. < 165VAC
	Podwyższone napięcie	Start inwertera, gdy napięcie wej. > 275VAC
	Głębokie rozładowanie baterii	Wyłączenie UPS, gdy napięcie baterii spadnie poniżej ustawionego progu, - włączy się wskaźnik baterii
	Przeciążenie lub zwarcie	Zwłoczne dla przeciążeń >150% Szybkie dla zwartej baterii
	Czas przełączania	< 6ms
Wskaźniki	Wyświetlacz LCD	Praca sieciowa, praca bateryjna, przeciążenie, stan naładowania baterii, bateria rozładowana, awaria
	Alarm dźwiękowy	Praca bateryjna, bateria rozładowana, przeciążenie
Waga		6,3 – 15 – 15 – 20 kg
Wymiary		320x90x165 (500VA), 380x120x220 (700/1000VA), 460x150x220 (1600VA)
Temperatura pracy		-5 °C +40°C
Wilgotność		<90% (bez kondensacji)

## Warunki gwarancji

Udzielamy gwarancji na okres 24 miesiące od daty sprzedaży UPS, jednak nie dłużej niż 36 miesięcy od daty produkcji. Ujawnione w tym okresie wady będą usuwane bezpłatnie w terminie nie dłuższym niż 14 dni roboczych od daty dostarczenia do autoryzowanego punktu serwisowego.

Gwarancją nie są objęte:

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

Należyte opakowanie/zabezpieczenie urządzeń wysyłanych do serwisu należy do **wysyłającego**. Zaleca się aby urządzenia transportowane były w oryginalnych opakowaniach wyposażonych we wkładki ochronne dopasowane do urządzenia. Dopuszcza się stosowanie opakowań zastępczych pod warunkiem dostosowania ich do rozmiarów i wagi wysyłanych urządzeń, zapewniających należyte zabezpieczenie na wypadek uszkodzeń mechanicznych.

**W przypadku wystąpienia wady produktu prosimy o kontakt ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem w celu ustalenia szczegółów naprawy.**

### Adnotacje o naprawach gwarancyjnych

Lp	Data zgłoszenia	Data wykonania	Opis naprawy	Podpis wykonawcy
1				
2				

Nr seryjny, data produkcji.....

Data sprzedaży ..... Sprzedawca .....

## **Wykaz punktów serwisowych**

Fideltronik Inigo Sp. z o.o.  
ul. Obrońców 25,  
03-933 Warszawa  
tel./faks: +48 022 871 43 36

[inigo@fideltronikinigo.com](mailto:inigo@fideltronikinigo.com)

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