



Uninterruptible power supply  
sine wave line-interactive  
12 V | 230 V | 400 W

**KOM0229**

**Bedienungsanleitung**

**Owner's manual**

**Instrukcja obsługi**

**Manual de utilizare**

DE

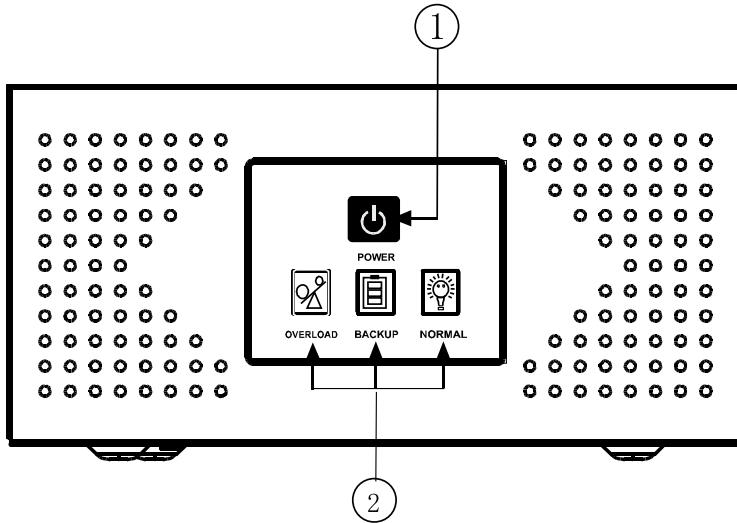
EN

PL

RO

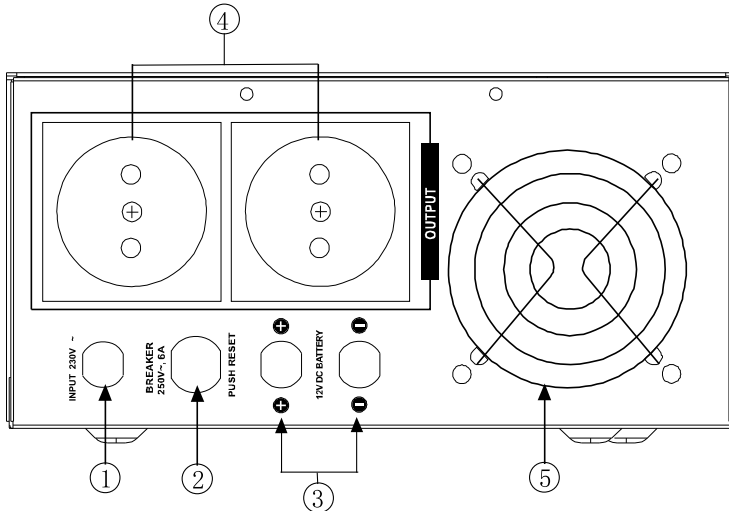


## FRONT PANEEL



1. Hauptkontrolltasten
2. LED Funktionsstatus

## RÜCKSEITIGE ANSICHT



1. Eingangsstecker
2. Sicherung
3. Batterieanschluss (12 VDC)
4. Ausgangssteckdose
5. Lüfter

## **EINLEITUNG**

Diese USV ist ein fortschrittliches Line-interaktives Unterbrechungsfreies Stromsystem, das reine Sinuswellen-Energie den Geräten zur Verfügung stellt. Im Gegensatz zum traditionellen Offline-USV (oder Wechselrichter), bietet diese Serie auch geringem Klirrfaktor und hat eine sehr kurze Transferzeit bei Stromausfällen. Es bietet einen Wirkungsgrad über 98% unter normalen Leistungszustand. Zwei Ladebetriebsarten sind vorgesehen, um die Batterien im besten Zustand zu halten.

## **HAUPTMERKMALE**

- Reine Sinuswellenausgang
- Mikroprozessor basiertes Design
- True Line interaktive Struktur
- Intelligenter Ladevorgang
- Automatische Echtzeit-Erkennung des Batteriezustandes
- Schutz gegen Überladung & Kurzschluss
- Isolierung zwischen Batterie und AC Verbraucher
- Hervorragende dynamische Leistung
- Drehzahlregelung für Lüfter

## **BEDIENUNG DER USV**

**BEDIENUNGSANLEITUNG AUFHEBEN.** Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Anleitungen die Sie während der Installation und Wartung der USV und Batterien befolgen sollten. Bitte lesen Sie sorgfältig alle Anleitungen bevor Sie das Gerät bedienen und heben diese Anleitung auf für späteres nachschlagen.

1. Verbinden Sie das ROTE Batterie Kabel mit der (+) Anode und das SCHWARZE mit der (-) Kathode. Batterie Kabel müssen fest mit der Anode und der Kathode verbunden sein. Kurzschluss zwischen der Anode und Kathode, sowie verkehrte Polarität sind streng verboten.
2. Verbinden Sie die USV mit der Hauptstromversorgung.
3. Um das Gerät einzuschalten, drücken und halten der Taste Ein/Aus für etwa 3 Sekunden.
4. Schließen Sie Ihre Geräte an die USV an. Um sicherzustellen, dass Ihre Geräte während eines Stromausfalls geschützt werden, ist es wichtig, sicherzustellen, dass die maximale Leistung der Geräte, nicht die Nennleistung der USV überschreitet. Alarm piept, wenn die Last über dem Nennwert liegt. Wenn die Überlast schwerwiegend ist, wird sich die USV zum Selbstschutz, sofort ausschalten.
5. Wenn die USV mit der AC Hauptstromversorgung verbunden ist, wird die Batterie automatisch aufgeladen.
6. Wenn die USV ausgeschaltet ist, blink die blaue LED.
7. Batteriemodus:
  1. Im Falle eines Stromausfalls, wird die USV automatisch in den Backup Modus schalten (das externe Gerät wird mit Energie von der an der USV angeschlossenen Batterie versorgt).
  2. Im Batteriemodus, funktioniert das Gerät voreingestellt im Stummmodus. Um den

Stummmodus auszuschalten, drücken Sie die Taste Ein/Aus am Frontpaneel: der Stummmodus wird ausgeschaltet und es ertönt ein Piepton jede 8 Sekunden.

Drücken Sie erneut die Taste Ein/Aus um den Stummmodus wieder einzuschalten

3. Im Backup Modus, wenn die Batteriespannung zu niedrig ist, ertönt ein Alarm-Ton; wenn die Spannung zu niedrig/hoch ist, schaltet sich die USV automatisch aus.
  4. In DC Modus, versorgt die USV die externen Geräte mit Energie bis die Batterie erschöpft ist und schaltet sich danach aus. Die USV schaltet sich wieder ein wenn die AC Hauptstrom-Versorgung wieder hergestellt wird.
8. Drücken und halten der Taste Ein/Aus für etwa 3 Sekunden um das Gerät auszuschalten. Trennen Sie danach das Gerät von der Hauptstromversorgung. Trennen Sie die USV von der Batterie, wenn das Gerät für eine längere Zeit nicht verwendet wird.

## LED ANZEIGE UND HÖRBARER ALARM

Batterie-Modus	STATUS	Normal (blau)	Backup (rot)	Überladung (gelb)	SUMMER
	Normal (Stummmodus –Voreingestellt)	AUS	Leuchtet ständig	AUS	AUS
	Normal	AUS	Leuchtet ständig	AUS	Piept jede 8 Sekunden
	Niedrige Batterie	AUS	Leuchtet ständig	AUS	Piept jede Sekunde
	O/P Kurzschluss	AUS	Leuchtet ständig	AUS	AUS
	Überladung	AUS	Leuchtet ständig	Blinkt jede Sekunde	Ständiger Piepton
AC Modus	Normal	Leuchtet ständig	AUS	AUS	AUS
	Überladung	Leuchtet ständig	AUS	Blinkt jede Sekunde	Ständiger Piepton
	Automatische Batterie-Aufladung (USV aus)	Blinkt 2 Mal kurz jede 2 Sekunden	AUS	AUS	AUS

## FEHLERSUCHE

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
USV reagiert nicht bei angeschlossener Netzspannung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stecker des Netzkabels ist lose.</li> <li>2. Sicherung ist durchgebrannt.</li> <li>3. Defekte Steckdose.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Netzkabel und Stecker überprüfen.</li> <li>2. Sicherung austauschen, Last verringern, Last auf Kurzschluss oder Defekte überprüfen</li> <li>3. Steckdose mit einer Lampe überprüfen</li> </ol>
Ausgangsspannung ist normal, ununterbrochener Alarm-Ton ertönt, die gelbe LED blinkt jede 0,5 Sekunden	USV ist überladen	USV ausschalten und überhöhte Leistung von der USV entfernen.
Keine Spannung an den Ausgängen, ununterbrochener Alarm-Ton ertönt	USV hat wegen zu starker Überladung abgeschaltet	Überhöhte Leistung von der USV entfernen und USV wieder einschalten.
USV bietet nicht die erwartete Funktionszeit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. USV ist überladen</li> <li>2. Schwache Batterie kann nicht genügend Leistung bieten</li> </ol>	USV nicht benutzen. Für etwa 10 Stunden angeschlossen lassen und erneut testen. Wenn die USV noch immer nicht die erwartete Funktionszeit bietet, sollte die Batterie ersetzt werden.
Taste an der Frontplatte funktionieren nicht	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der interne Mikroprozessor funktioniert inkorrekt.</li> <li>2. Defekte Tasten</li> </ol>	Netzkabel und Batteriekabel von der USV entfernen damit diese sich automatisch abschaltet und danach Kabel wieder anbringen; wenn die Tasten noch immer nicht funktionieren, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst
Kein Gleichstrom am Ausgang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falsche Batteriepolarität.</li> <li>2. Batterie defekt (Überspannung)</li> <li>3. Batterie entladen</li> <li>4. USV defekt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batterie und Anschlüsse überprüfen</li> <li>2. Batteriespannung mit einem Voltmeter überprüfen</li> <li>3. Netzkabel anschließen um die Batterie zu laden</li> <li>4. Wenden Sie sich an den Kundendienst</li> </ol>

## WICHTIGE SICHERHEITSANLEITUNGEN

- Beim Ersetzen der Batterie, benutzen Sie dieselbe Anzahl und Batterietyp.
- Batterien nicht ins Feuer werfen, diese könnten explodieren.
- Batterie nicht öffnen oder beschädigen. Auslaufende Elektrolytflüssigkeit ist schädlich für Haut und Augen.
- Eine Batterie kann die Gefahr eines Elektroschocks und hohen Kurzschlussstrom bieten. Folgende Vorsichtsmaßnahmen sollten bei der Arbeit mit Batterien beachtet werden:
  - Entfernen Sie Uhren, Ringe und andere Metallobjekte.
  - Benutzen Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.
- Das Gerät kann von jedermann benutzt werden ohne vorherige Erfahrung.
- Die Steckdose sollte sich so nahe wie möglich am Gerät befinden und leicht zugänglich sein
- Achtung: Elektroschockgefahr. Auch nach dem trennen des Gerätes vom Netz, ist gefährliche Spannung durch Batterieversorgung vorhanden.
- Die Batterieversorgung sollte vom Plus- und Minuspol unterbrochen werden, oder externe Sicherung entfernt werden wenn Wartungs- oder Reparaturarbeiten im Inneren der USV nötig sind.
- Die Blei-Säurebatterie kann chemische Gefährdung verursachen.
- Die Batterie stellt eine Gefahr von Stromschlägen und Energiegefahr dar.
- Batterien werden vom Hersteller oder Importeur entsorgt. Kunden müssen diese kostenlos für die Entsorgung zurückschicken.

### VORSICHT:

- **Falscher Batterieanschluss (Verkehrte Polarität) kann den internen Schutzmechanismus dieses Gerätes beschädigen.**
- **AC Hauptstrom-Überspannung kann den internen Schutzmechanismus dieses Gerätes beschädigen.**

## TECHNISCHE DATEN

Leistung	400 W
Batterietyp	12 VDC
Eingangsspannungsbereich	155~270 VAC (+/-7 VAC)
Eingangsfrequenz	50 Hz
AVR Ausgangsspannungsbereich	200~250 VAC (+/-7 VAC)
Ausgangsspannung (Batteriemodus)	230 VAC (+/-10 VAC)
Ausgangsfrequenz (Batteriemodus)	50 Hz
Transferzeit	<10 ms
Batterieladestrom	max. 6 A
Ausgangswellenform (Batteriemodus)	Sinuswelle
Überladungsalarm im Hauptmodus	460 +/- 50 W

Die Spezifikationen können ohne Ankündigung geändert werden.

“Hiermit erklärt die Firma Lechpol dass sich das Gerät KOM0229 im Einklang mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Konformitätserklärung zum Download auf [www.lechpol.eu](http://www.lechpol.eu)”



**Deutsch**  
**Korrekte Entsorgung dieses Produkts**  
**(Elektromüll)**



DE

(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem)

Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Literatur gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

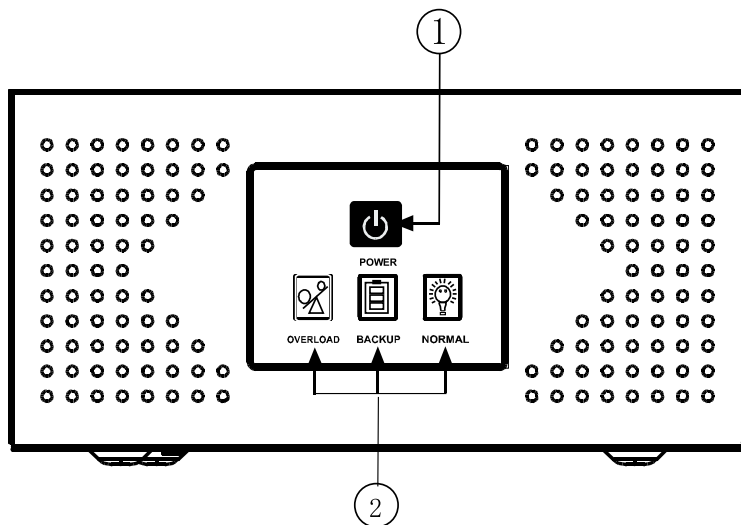
Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können.

Gewerbliche Nutzer sollten sich an Ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Kaufvertrags konsultieren. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

Vertrieben durch LECHPOL Electronics BV, Nijverheidsweg 15 4311RT Bruinisse, Niederlande.

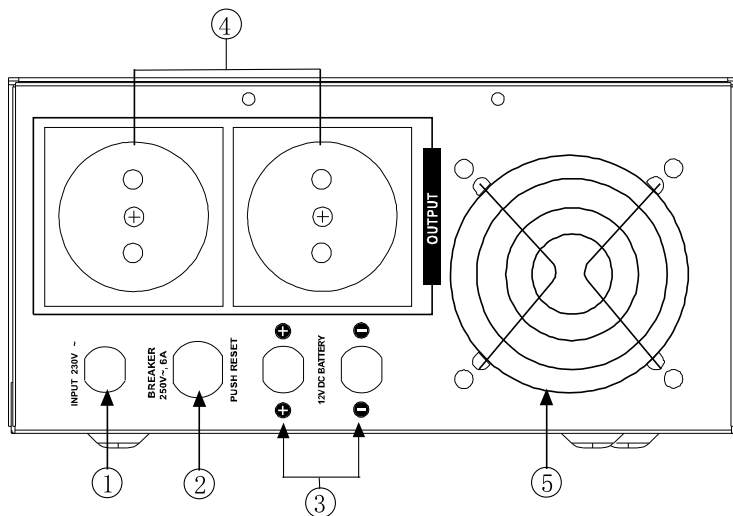


## FRONT PANEL



1. Main control button
2. LED's of operation status

## REAR VIEW



1. Input socket
2. Breaker
3. Battery connector (12 V DC)
4. Output socket
5. Cooling fan

## INTRODUCTION

This UPS is an advanced Line-interactive Uninterrupted Power System which provides pure sine wave power to your equipment. Unlike the traditional off-line UPS (or inverter), this series also provides low harmonic distortion and has a very short transfer time when blackouts occur. It provides an efficiency over 98% under normal power condition. Two charge modes are provided to maintain the batteries in best condition.

## MAIN FEATURES

- Pure sine wave output
- Microprocessor based design
- True Line-interactive structure
- Smart charging
- Real time auto-detection for battery condition
- Protection for overload & short circuit
- Isolation between battery and AC utility
- Outstanding dynamic performance
- Speed control for cooling fan

## OPERATION OF UPS

**SAVE THESE INSTRUCTION.** This manual is important instructions that you should follow during installation and maintenance of the UPS and batteries. Please read all instructions before operating the equipment and save this manual for future reference.

1. Connect the RED battery cable to the (+) anode and the BLACK one to the (-) cathode. Battery cables are required to be connected with the anode and cathode tightly. Short circuit between the anode and cathode, as well as the polarity reverse are strictly forbidden.
2. Connect the UPS to power mains.
3. To turn the device on, press and hold the power button for about 3 seconds.
4. Connect your equipment to the UPS. To ensure that your equipment will be protected during a utility failure, it is important to make sure that the maximum power needed by the equipment is not over the rated capacity of the UPS. Alarm will beep if the load is over the rated value. If the overload is severe, the UPS will shut down immediately for protecting itself.
5. When it's connected with AC power mains, the UPS will charge the battery automatically.
6. When UPS is off, the blue LED flashes.
7. Battery mode:
  1. In case of a blackout, the UPS will automatically enter back-up mode (the external equipment will be power supplied from the battery connected to the UPS).
  2. While in battery mode, the device by default works in silent mode. To turn

off the silent mode, press power button on the front panel: the silent mode will be turned off, and the device will emit beeps every 8 seconds. Press the power button again to enable the silent mode.

3. Under back-up mode, when battery voltage is too low, the UPS will emit alarm; the UPS will turn off itself automatically afterward.
4. In DC mode, UPS supplies power for the external device till battery runs out, and then turns off. UPS turns on again when AC power mains recover.
8. Press and hold the power button for about 3 seconds to turn the device off. Then unplug the device from power mains. Disconnect the UPS from the battery if it's not going to be used for a long time.

## LED DISPLAY AND AUDIBLE ALARM

Battery mode	STATUS	Normal (blue)	Backup (red)	Overload (żółta)	ALARM
	Normal (silent mode-default)	OFF	Continuous bright	OFF	OFF
	Normal	OFF	Continuous bright	OFF	Beeps every 8seconds
	Low battery	OFF	Continuous bright	OFF	eeps every 1seconds
	O/P short circuit	OFF	Continuous bright	OFF	OFF
	Overload	OFF	Continuous bright	Flash every 1 second	Continuous beeping
AC mode	Normal	Continuous bright	OFF	OFF	OFF
	Overload	Continuous bright	OFF	Flash every 1 second	Continuous beeping
	Charge the battery automatically (UPS off)	2 quick flashes every 2 seconds	OFF	OFF	OFF

## TROUBLESHOOTING

Problem	Possible causes	Action to take
UPS no reaction while AC is connected	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Line cord plug is loose.</li> <li>2. Breaker broken.</li> <li>3. Dead wall socket.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check the line cord plug.</li> <li>2. Reset the breaker, remove some load and check if the load is short-circuit or faulty.</li> <li>3. Check wall socket with a table lamp.</li> </ol>
Power output is normal, UPS emits continuous beep, The yellow led flashes every 0.5 seconds	UPS is overloaded	Turn off UPS and unplug excessive loads from UPS.
No power on outlets, UPS emits continuous beep, UPS emits continuous beep	UPS has shut down due to serve overload	Unplug excessive loads from UPS and turn on the UPS again.
UPS does not provide expected run time	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Excessive loads connected at UPS's outlets</li> <li>2. Battery is not fully charged.</li> </ol>	Do not operate the UPS. Leave the UPS plugged in for 10 hours. Then test it again. If UPS still can not provide expected run time, battery should be replaced.
Button on front panel doesn't work	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The CPU inside UPS is not running correctly.</li> <li>2. Button damaged.</li> </ol>	Unplug line cord and battery cord from the UPS to let it shut down automatically, and plug line cord and battery cord again, if button still fails, please call for service.
UPS cannot DC start	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Battery polarity wrong.</li> <li>2. Battery wrong (over voltage).</li> <li>3. Battery exhaustion.</li> <li>4. UPS fault.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check battery and connection.</li> <li>2. Check battery voltage by voltage meter.</li> <li>3. Connect AC power cord to charge the battery.</li> <li>4. Call for service.</li> </ol>

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- When replacing the batteries, use the same number and the same type of batteries.
- Do not dispose of batteries in a fire; the battery may explode.
- Do not open or mutilate the battery or batteries, released electrolyte is harmful to the skin and eyes.
- A battery can present a risk of electric shock and high short circuit current. The following precaution should be observed when working on batteries:
  - Remove watches, rings or other metal objects.
  - Use tools with insulated handles.
- The socket-outlet shall be installed near the equipment and easily accessible.
- Attention: hazardous through electric shock. Also, with disconnection of this unit from the main, hazardous voltage still may be accessible through supply of battery.
- The battery supply should be therefore disconnected in the plus and minus pole through or from the outer enclosure accessible battery fuses when maintenance or service work inside the UPS is considered.
- The lead acid battery may cause chemical hazard.
- The battery presents a risk of electric shock and energy hazard.
- Batteries will be disposed by the manufacturer or importer. Customers need to send them back with no charge for disposal.

### CAUTION:

- **Incorrect connection to battery (reverse polarity) may cause damage to the internal protections of this device.**
- **AC power mains overvoltage may cause damage to the internal protections of this device.**

## SPECIFICATION

Power	400 W
Battery type	12 VDC
Input voltage range	155~270 VAC (+/-7 VAC)
Input frequency	50 Hz
AVR output voltage range	200~250 VAC (+/-7 VAC)
Output voltage (battery mode)	230 VAC (+/-10 VAC)
Output frequency (battery mode)	50 Hz
Transfer time	<10 ms
Battery charging current	max. 6 A
Output wave form (battery mode)	Sine wave
Overload alarm in mains mode	460 +/- 50 W

Specifications are subject to change without prior notice.

"The Lechpol company declares that product KOM0229 is consistent with the essential requirements and other relevant provisions of directive 1999/5/EC. The proper declaration for download from [www.lechpol.eu](http://www.lechpol.eu)"



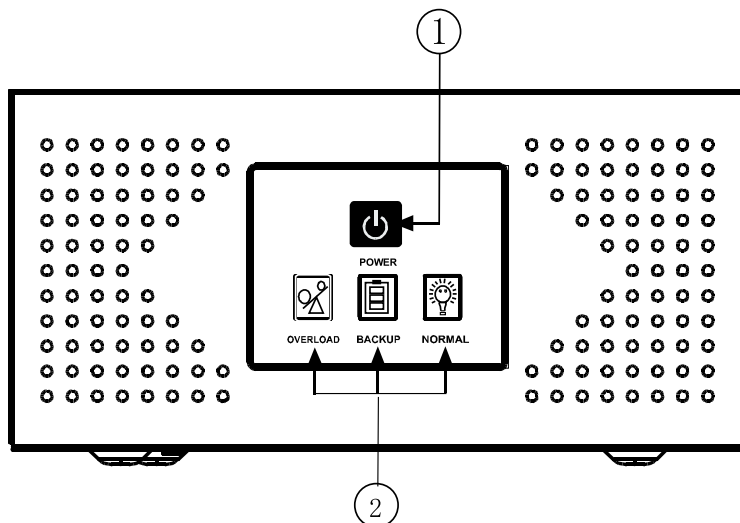
**English**  
**Correct Disposal of This Product**  
**(Waste Electrical & Electronic Equipment)**



(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)  
This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

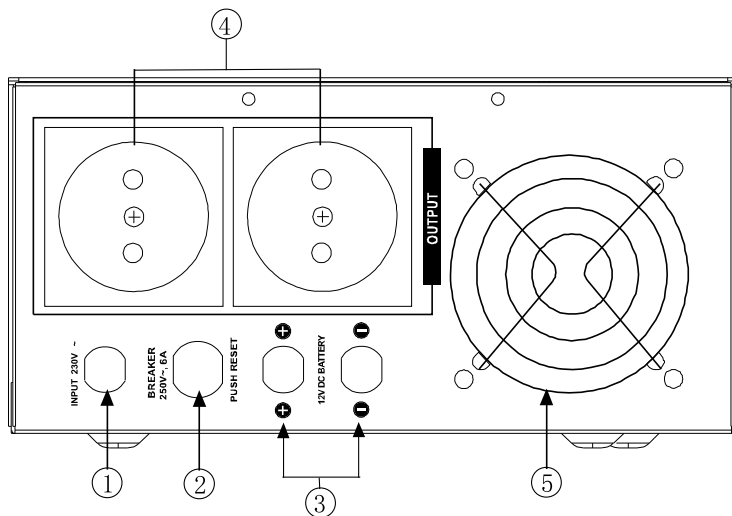
Made in China for LECHPOL Zbigniew Leszek, Miętne, 1 Garwolińska Street, 08-400 Garwolin.

## PANEL PRZEDNI



1. Przycisk POWER
2. Kontrolki LED

## PANEL TYLNY



1. Wejście zasilania
2. Bezpiecznik
3. Podłączenie baterii (12 VDC)
4. Wyjścia zasilania
5. Wentylator

## WPROWADZENIE

Urządzenie, które Państwo zakupiliście jest awaryjnym źródłem zasilania typu Line-interactive, który generuje czysty sinusoidalny przebieg napięcia wyjściowego. W przeciwieństwie do tradycyjnych urządzeń typu off-line, zapewnia niskie zniekształcenia harmoniczne oraz krótki czas przejścia w tryb baterii w przypadku przerwy w dostawie prądu. W normalnych warunkach efektywność urządzenia wynosi ponad 98%. Dostępne są dwa tryby ładowania w celu zapewnienia długiej żywotności podłączonych baterii.

## GŁÓWNE CECHY

- Czysty sinusoidalny przebieg napięcia
- Mikroprocesorowa konstrukcja
- Struktura Line-interactive
- Inteligentny system ładowania
- Automatyczne wykrywanie stanu akumulatora w czasie rzeczywistym
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem i zwarcie
- Izolacja pomiędzy baterią i zasilaniem AC
- Doskonała dynamika
- Regulowana prędkość wentylatora

## DZIAŁANIE

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne informacje odnośnie podłączenia i użytkowania urządzenia. Przed pierwszym użyciem, należy dokładnie przeczytać instrukcje i zachować ją do późniejszego wykorzystania.

1. Czerwony kabel należy podłączyć do (+) a czarny do (-) akumulatora. Należy się upewnić, że kable są mocno przytwierdzone. Zabronione jest zwieranie kabli ze sobą oraz ich zamiana podczas podłączenia.
2. Następnie, należy podłączyć UPS do gniazda zasilania sieciowego.
3. Aby włączyć UPS należy nacisnąć i przytrzymać przycisk Power przez 3 sekundy, urządzenie włączy się.
4. Urządzenie, które ma być chronione przed utratą zasilania, należy podłączyć do awaryjnego źródła zasilania. Należy się upewnić, że maksymalna moc urządzenia nie przekracza mocy awaryjnego źródła zasilania. W przypadku przekroczenia mocy znamionowej włączy się alarm dźwiękowy; jeżeli przeciążenie jest znaczne, awaryjne źródło zasilania automatycznie się wyłączy.
5. Podczas podłączenia do zasilania z sieci elektrycznej (AC), awaryjne źródło zasilania automatycznie ładuje baterie akumulatora.
6. Jeżeli awaryjne źródło zasilania jest wyłączone, to niebieska dioda LED miga.
7. Tryb baterii:
  1. w przypadku przerwy w dostawie prądu, urządzenie automatycznie przejdzie w tryb baterii (urządzenie zewnętrzne będzie zasilane z akumulatora podłączonego do UPS-a).



2. Urządzenie po przejściu w tryb baterii domyślnie pracuje w trybie cichym. Aby wyłączyć tryb cichy, należy nacisnąć przycisk Power: tryb cichy zostanie wyłączony, a urządzenie będzie emitować sygnał dźwiękowy co ok. 8 sekund. Aby ponownie włączyć tryb cichy, należy ponownie nacisnąć przycisk Power.
  3. Podczas pracy w trybie baterii, jeżeli napięcie baterii jest zbyt niskie, to włączony zostanie alarm, po czym awaryjne źródło zasilania automatycznie się wyłączy.
  4. W trybie baterii, UPS zasila urządzenie zewnętrzne, aż do wyczerpania ładunku w akumulatorze, po czym wyłączy się automatycznie. UPS włączy się automatycznie po przywróceniu zasilania z sieci elektrycznej.
8. Aby wyłączyć to urządzenie, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk Power przez 3 sekundy, a następnie odłączyć od zasilania. Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy odłączyć je od akumulatora.

## DIODY INFORMACYJNE & SYGNAŁY DŹWIĘKOWE

Tryb DC	Status	Normal (Niebieska)	Backup (Czerwona)	Overload (żółta)	ALARM
	Normalny (tryb cichy)	Wył.	Świeci	Wył.	Wył.
Normalny	Wył.	Świeci	Wył.	Sygnał co 8 sek	
Niski poziom baterii	Wył.	Świeci	Wył.	Sygnał co 1 sek	
Zwarcie na wyjściu	Wył.	Świeci	Wył.	Wył.	
Przeciążenie	Wył.	Świeci	Miga co 1 sek	Sygnał ciągły	
Tryb AC (zasilania z sieci elektrycznej)	Normalny	Świeci	Wył.	Wył.	Wył.
	Przeciążenie	Świeci	Wył.	Miga co 1 sek	Sygnał ciągły
	Automatyczne ładowanie baterii (UPS wyłączony)	2 mignięcia co 2 sek	Wył.	Wył.	Wył.

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Brak reakcji po podłączeniu do zasilania AC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odłączona wtyczka zasilania</li> <li>2. Zadziałał bezpiecznik awaryjny</li> <li>3. Uszkodzone gniazdo zasilania</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Należy sprawdzić podłączenie UPSa do gniazda zasilającego.</li> <li>2. Wcisnąć przycisk bezpiecznika, zmniejszyć obciążenie i upewnić się że nie ma zwarcia.</li> <li>3. Sprawdzić gniazdo zasilające podłączając do niego inne urządzenie (np. lampka)</li> </ol>
Wyjście zasilające działa normalnie, UPS wydaje ciągły sygnał dźwiękowy, żółta dioda miga co 0.5 sekundy	Przeciążenie	Należy wyłączyć awaryjne źródło zasilania i zmniejszyć obciążenie.
Brak zasilania na wyjściu, UPS wydaje ciągły sygnał dźwiękowy	Urządzenie zostało wyłączone z powodu przeciążenia	Należy odłączyć nadmierne obciążenie i włączyć awaryjne źródło zasilania.
Krótki czas pracy na baterii	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zbyt duże obciążenie</li> <li>2. Bateria nie jest w pełni naładowana</li> </ol>	Należy pozostawić baterię do ładowania na 10 godzin. Jeśli sytuacja się nie poprawi, należy wymienić baterię na nową.
Przycisk Power nie działa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procesor nie działa poprawnie</li> <li>2. Przycisk uszkodzony</li> </ol>	Należy odłączyć awaryjne źródło zasilania od baterii i źródła zasilania. Jeżeli po ponownym włączeniu sytuacja się nie zmieni, to należy skontaktować się z serwisem.
UPS nie uruchamia się z zasilania bateryjnego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Błędne podłączenie baterii (odwrotna polaryzacja)</li> <li>2. Zły typ podłączonej baterii (przebiecie)</li> <li>3. Bateria rozładowana</li> <li>4. Uszkodzony UPS</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Należy sprawdzić podłączenie baterii.</li> <li>2. Za pomocą miernika, należy sprawdzić napięcie podłączonej baterii.</li> <li>3. Naładować baterię.</li> <li>4. Skontaktować się z serwisem.</li> </ol>

## BEZPIECZEŃSTWO

- Przy wymianie baterii, należy użyć baterii tego samego typu.
- Zabronione jest wrzucanie baterii do ognia (bateria może eksplodować).
- Nie należy rozbierać / niszczyć baterii (elektrolit jest szkodliwy dla skóry i oczu).
- Podczas podłączania / pracy urządzenia, należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie zrobić zwarcia - może to doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Podczas pracy z urządzeniem zaleca się zdjęcie wszelkich metalowych przedmiotów z rąk (zegarków, pierścionków itp).
- Należy stosować wyłącznie narzędzia z izolowanym uchwytem.
- Gniazdo zasilające powinno być łatwo dostępne i zlokalizowane w pobliżu inwertera.
- Uwaga: niewłaściwe użytkowanie urządzenia może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Należy odłączyć urządzenie od zasilania/baterii przed czyszczeniem/pracami konserwacyjnymi/naprawą.
- Zużytych baterii nie należy wyrzucać wraz z innymi odpadami domowymi

### UWAGA:

- **Błędne podłączenie urządzenia do akumulatora (odwrotna polaryzacja) może spowodować uszkodzenie zabezpieczeń wewnętrznych urządzenia.**
- **Przebiecie w sieci zasilania AC może spowodować uszkodzenia zabezpieczeń wewnętrznych urządzenia.**

## SPECYFIKACJA

Moc	400 W
Typ baterii	12 VDC
Zakres napięcia wejściowego	155~270 VAC (+/-7 VAC)
Częstotliwość wejściowa	50 Hz
Zakres napięcia wyjściowego (Automatyczny regulator napięcia)	200~250 VAC (+/-7 VAC)
Napięcie wyjściowe (tryb baterii)	230 VAC (+/-10 VAC)
Częstotliwość wyjściowa (tryb baterii)	50 Hz
Czas przełączenia (zmiany trybu)	<10 ms
Prąd ładowania baterii	max. 6 A
Kształt napięcia wyjściowego (bateria )	sinusoidea
Alarm przeciążenia	460 +/- 50 W

Specyfikacja produktu może ulec zmianie bez powiadomienia.

„Niniejszym firma Lechpol oświadcza, że urządzenie KOM0229 jest zgodne z zasadniczymi wymaganiami oraz innymi stosownymi postanowieniami dyrektywy 1999/5/WE. Właściwa deklaracja do pobrania na stronie [www.lechpol.eu](http://www.lechpol.eu)”



**Poland**  
**Prawidłowe usuwanie produktu**  
**(zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)**

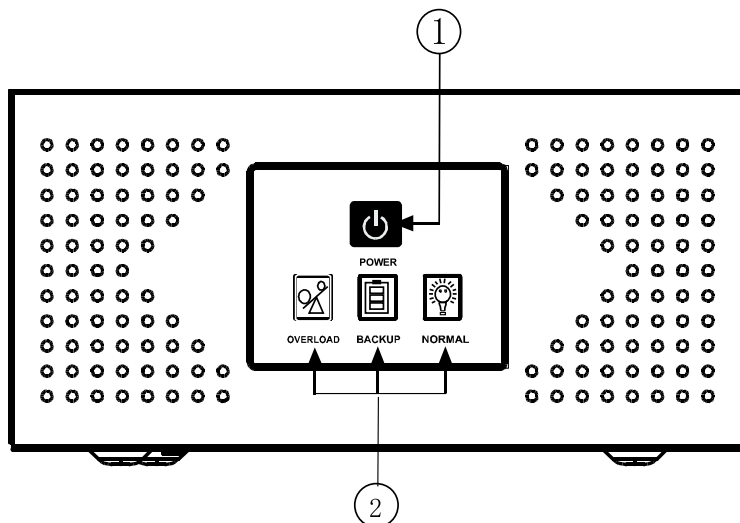


PL

Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produkt, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produkt nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

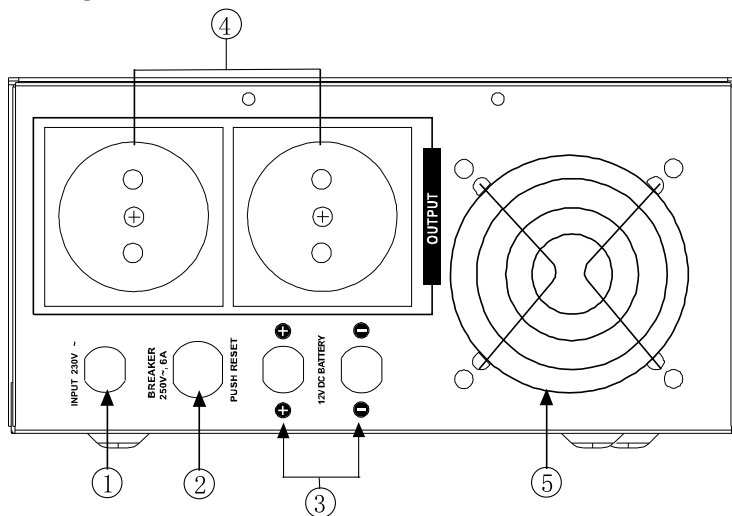
Wyprodukowano w CHRL dla LECHPOL Zbigniew Leszek, Miętne ul. Garwolińska 1, 08-400 Garwolin.

## PANOUL PANEL



1. Buton mod principal de control
2. LED-urile care indica starea de functionare

## PANOUL DIN SPATE



1. Mufa intrare
2. Intrerupator
3. Conector baterie (12 VDC)
4. Mufa iesire
5. Ventilator

## INTRODUCERE

Acest dispozitiv este un invertor care furnizeaza la iesire o unda pura sinusoidala pentru echipamentul dumneavoastra. Spre deosebire de invertorul traditional, aceasta serie are distorsiuni armonice reduse si timp de transfer redus in cazul unei pene de curent. Are un randament in jur de 98% in conditii normale de functionare. Exista doua moduri de incarcare, incarcare rapida si incarcare lenta, care vor mentine bateriile in stare buna de functionare.

### CARACTERISTICI PRINCIPALE

- Iesire unda pura sinusoidala
- Functionare pe baza de microprocesor
- Structura true linie-interactiva
- Incarcare rapida
- Detectare automata in timp real a starii bateriei
- Protectie la suprasarcina & scurtcircuit
- Izolare intre baterie si sursa AC
- Performanta dinamica remarcabila
- Control al vitezei pentru ventilator

## FUNCTIONAREA INVERTORULUI

### PASTRATI ACESTE INSTRUCIUNI

Aceste instructiuni sunt importante si trebuie urmate in timpul instalarii si intretinerii invertorului si bateriilor. Va rugam sa cititi aceste instructiuni inainte de punerea in functiune a echipamentului si sa pastrati acest manual pentru referinte ulterioare.

1. Conectati cablul ROSU la „+” baterie iar cablul ALBASTRU la „-”, baterie. Cablurile bateriei trebuie conectate astfel incat sa faca contact ferm. Scurtcircuitul intre bornele bateriei, precum si inversarea polaritatii acesteia sunt strict interzise – pericol de explozie!
2. Conectati invertorul la sursa de alimentare.
3. Pentru a porni dispozitivul apasati si tineti apasat timp de 3 secunde.
4. Conectati echipamentul la invertor. Pentru a fi siguri ca echipamentul dumneavoastra va fi protejat in timpul unei pene de curent, este important sa va asigurati ca puterea maxima a consumatorilor conectati la iesirea invertorului **NU DEPASESTE CAPACITATEA NOMINALA** a acestuia. Alarma va emite sunet daca sarcina depaseste valoarea nominala. Daca suprasarcina este prea mare, invertorul se va opri imediat.
5. Odata conectat la reseaua electrica, invertorul va funiza energie pentru prize si va incarca automat bateria.
6. Cand invertorul este oprit, LED-ul albastru palpaie.
7. Pe modul baterie:
  1. Cand tensiunea bateriei este prea joasa, invertorul va emite un sunet de alarma; daca tensiunea este prea mica/mare, invertorul se va opri automat.

2. In cazul unei pene de curent, avertizorul sonor va emite sunet la fiecare 8 secunde pentru alarma. Puteti dezactiva alarma prin setarea modului silentios, apasand butonul de control cand alarma suna si apasand inca o data veti activa alarma.
  3. In modul DC, inverterul se va incarca din dispozitivul extren pana cand bateria se descarca, apoi se opreste. Inverterul reporneste din nou cand tensiunea de alimentare AC revine.
8. Apasati si tineti butonul POWER timp de 3 secunde, inverterul se va opri. In timp ce acesta va incarca bateria si va alimenta cu energie prizele daca energia de la retea este normala. In acest caz, va rugam sa scoateti cablul de alimentare daca doriti sa opriti inverterul.

## AFISAJ LED SI ALARMA SONORA

Modul baterie	Status	LED albastru	LED rosu	Suprasarcina (galben)	ALARM
	Normal (dezactivare silentioasa)	OPRIT	Lumina continua	OPRIT	OPRIT
	Normal	OPRIT	Lumina continua	OPRIT	Emite sunet la fiecare 8 secunde
	Baterie descarcata	OPRIT	Lumina continua	OPRIT	Emite sunet la fiecare o secunda
	Scurtcircuit O/P	OPRIT	Lumina continua	OPRIT	OPRIT
	Suprasarcina	OPRIT	Lumina continua	Palpaie la fiecare 1 secunda	Sunet continuu
Modul AC	Normal	Lumina continua	OPRIT	OPRIT	OPRIT
	Suprasarcina	Lumina continua	OPRIT	Palpaie la fiecare 1 secunda	Sunet continuu
	Incarcare automata a bateriei (inverter OPRIT)	2 palpairi rapide de fiecare 2 secunde.	OPRIT	OPRIT	OPRIT

## DEPANARE

Problema	Cauze posibile	Solutii
Invertorul nu raspunde in timpul conexiunii AC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fisa cablului de linie s-a desfacut</li> <li>2. Intrerupator stricat.</li> <li>3. Priza de perete s-a stricat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificati fisa cablului.</li> <li>2. Resetati intrerupatorul, indepartati din sarcina si verificati daca sarcina este in scurt sau este defecta</li> <li>3. Verificati priza de perete cu ajutorul unei lampi de masa.</li> </ol>
Puterea de iesire este normala, invertorul emite sunet continuu, LED-ul rosu palpaie la fiecare 0.5 secunde	Invertorul este supraincarcat	Opriti invertorul si deconectati sarcinile excesive de la invertor.
Fara putere de iesire, invertorul emite sunet continuu	Invertorul este supraincarcat	Opriti invertorul si deconectati sarcinile excesive de la invertor.
Invertorul nu ofera durata de functionare dorita	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sarcini excesive conectate la prizele invertorului</li> <li>2. Bateria nu este complet incarcata</li> </ol>	Nu actionati invertorul. Lasati invertorul conectat timp de 10 ore. Testati-l apoi din nou. Daca invertorul nu furnizeaza durata de functionare dorita, ar trebui sa schimbati bateria.
Butonul de pe panoul frontal nu functioneaza	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Invertorul CPU din interior nu functioneaza corespunzator</li> <li>2. Buton stricat</li> </ol>	Deconectati cablul linie si cablul bateriei pentru a permite invertorului sa se opreasca automat si conectati cablurile din nou, daca butonul continua sa nu functioneze, va rugam apelati departamentul service.
Invertorul nu porneste de la alimentarea de la baterie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Polaritatea bateriei gresita.</li> <li>2. Bateria necorespunzatoare (supratensiune).</li> <li>3. Bateria s-a golit.</li> <li>4. Invertor defect</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificati bateria si conexiunea.</li> <li>2. Verificati tensiunea bateriei cu ajutorul aparatului de masurat tensiunea.</li> <li>3. Conectati cablul AC pentru a incarca bateria.</li> <li>4. Apelati departamentul service</li> </ol>



**INSTRUCTIUNI PRIVIND SIGURANTA**

- Cand doriti sa inlocuiti bateriile, acelasi tip de baterii.
- Nu aruncati bateriile in foc; acestea pot exploda.
- Nu desfaceti sau nu deformati bateria sau bateriile, electrolitii emisi sunt periculosi.
- Bateria poate prezenta risc de soc electric. Urmatoarele avertismente trebuie luate in considerare cand lucrati cu bateriile.
- Indepartati orice obiecte din metal pe care le purtati: ceasuri, inele, etc.
- Folositi scule cu manere izolate.
- Echipamentul poate fi actionat de orice individ fara experienta anterioara.
- Priza va fi instalata in apropierea echipamentului si va fi usor accesibila.
- Atentie: pericol de soc electric. De asemenea, la deconectarea aparatului de la retea, tensiuni periculoase pot aparea prin alimentarea de la baterie.
- Alimentarea bateriei ar trebui asadar deconectata de la „+” si „-”, baterie sau de la sigurantele bateriei atunci cand se efectueaza intretinerea sau service-ul invertorului. Bateriile cu plumb pot prezenta pericol chimic.
- Bateriile vor fi reciclate in centrele de reciclare special amenajate.

**ATENTIE:**

- **Conectarea incorectă a bateriei (polaritate inversă) poate cauza deteriorarea protecțiilor interne ale acestui aparat**
- **Supratensiunile de p ereteaua de alimentare AC pot provoca daune la protecțiile interne ale acestui aparat.**

**SPECIFICATII**

Putere	400 W
Tipul bateriei	12 VDC
Tensiune de intrare	155~270 VAC (+/-7 VAC)
Frecventa tensiunii de intrare	50 Hz
Tensiune de iesire (AVR)	200~250 VAC (+/-7 VAC)
Tensiune iesire (la functionarea pe baterie)	230 VAC (+/-10 VAC)
Frecventa de iesire (la functionarea pe baterie)	50 Hz
Timp de transfer	<10 ms
Curent de incarcare baterie	max. 6 A
Forma undei de iesire (la functionarea pe baterie)	Unda sinusoidala
Alarma suprasarcina	460 +/- 50 W

Specificatiile sunt supuse schimbarilor fara notificare prealabila.

„Compania Lechpol declară că produsul KOM0229 este în conformitate cu cerințele esențiale și alte prevederi relevante ale Directivei 1999/5/CE. Declarația pentru descărcare este postata pe site-ul [www.lechpol.eu](http://www.lechpol.eu)”



**Romania**

**Reciclarea corecta a acestui produs**

**(reziduuri provenind din aparatura electrica si electronica)**



**RO** Marcajale de pe acest produs sau mentionate in instructiunile sale de folosire indica faptul ca produsul nu trebuie aruncat impreuna cu alte reziduuri din gospod arie atunci cand nu mai este in stare de functionare. Pentru a preveni posibile efecte daunatoare asupra mediului inconjurator sau a san atii oamenilor datorate evacuarii necontrolate a reziduurilor, vă rugăm să separați acest produs de alte tipuri de reziduuri si să-l reciclati in mod responsabil pentru a promova refolosirea resurselor materiale. Utilizatorii casnici sunt rugati să ia legatura fie cu distribuitorul de la care au achizitionat acest produs, fie cu autoritatile locale, pentru a primi informatii cu privire la locul si modul in care pot depozita acest produs in vederea reciclarii sale ecologice. Utilizatorii institutionali sunt rugati să ia legatura cu furnizorul și să verifice condițiile stipulate in contractul de vanzare. Acest produs nu trebuie amestecat cu alte reziduuri de natura comerciala.

Distribuit de Lechpol Electronics SRL, Republicii nr. 5, Resita, CS, ROMANIA



**INTEX**