

POWER INVERTER USER'S MANUAL

- DE WECHSELRICHTER**
BEDIENUNGSANLEITUNG
- PL PRZETWORNICA NAPIĘCIA**
INSTRUKCJA OBSŁUGI
- FR ONDULEUR**
MODE D'EMPLOI
- ES INVERSOR DE POTENCIA**
MANUAL DE USUARIO
- IT INVERTER**
MANUALE UTENTE

TABLE OF CHAPTERS

SKETCH OF AN INVERTER	4
INVERTER TO BATTERY CONNECTION	6
EN	
PREFACE	7
PRODUCT FEATURES AND USE	7
SAFETY GUIDELINES	8
GUIDELINES	8
POWER INVERTER UPS GREEN CELL	10
PROBLEM SOLVING TIPS	12
DE	
VORWORT	15
LEISTUNGSMERKMALE UND ANWENDUNGEN	15
SICHERHEIT AN ERSTER STELLE	16
RICHTLINIEN	17
WECHSELRICHTER / USV GREEN CELL	19
FEHLERBEHEBUNG	21
PL	
WSTĘP	24
CECHY PRODUKTU I JEGO ZASTOSOWANIE	24
ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	25
WSKAZÓWKI UŻYCIA	26
PRZETWORNICA NAPIĘCIA UPS GREEN CELL	28
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	30

FR

INTRODUCTION	33
CARACTÉRISTIQUES ET APPLICATIONS DU PRODUIT	33
SÉCURITÉ	34
CONSIGNES	35
CONVERTISSEUR GREEN CELL AVEC LA FONCTION UPS (ASI)	37
RÉSOLUTION DES PROBLÈMES	39

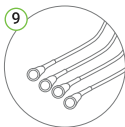
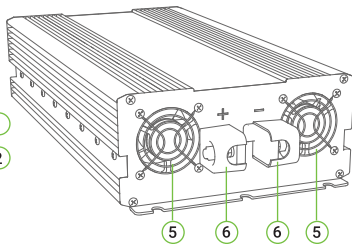
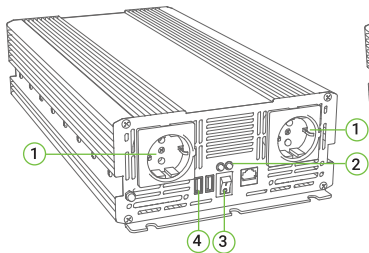
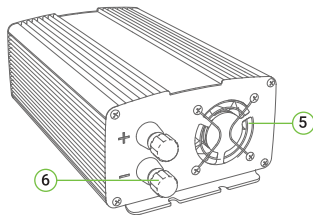
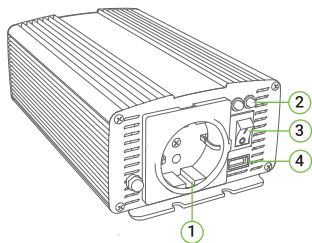
ES

INICIO	42
CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES DEL PRODUCTO	42
¡SEGURIDAD ANTE TODO!	43
INSTRUCCIONES DE USO	44
CONVERTIDOR DE VOLTAJE UPS GREEN CELL	46
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	48

IT

PREFAZIONE	51
CARATTERISTICHE E APPLICAZIONI DEL PRODOTTO	51
NORME DI SICUREZZA	52
LINEE GUIDA	53
INVERTER/UPS GREEN CELL	55
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	57

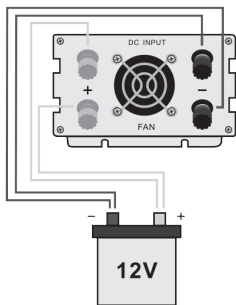
SKETCH OF AN INVERTER



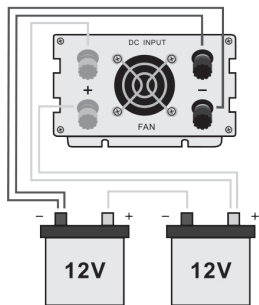
	EN	DE	PL	FR	ES	IT
1	AC Outlets	AC Ausgänge	Gniazdo sieciowe	Prises AC	Tomas de CA	Prese AC
2	LED light indicator: Power (green) failure (red)	Leistung (grün) und Fehler (rot) Anzeige	Wskaźniki LED: Zasilanie (zielony) i Awaria (czerwony)	Voyant d'alimentation (verte) et de défaut (rouge)	Indicadores de encendido (verde) y falla (rojo)	indicatore alimentazione (verde) e errore (rosso)
3	ON/OFF Switch	EIN/AUS Schalter	Włącz/Wyłącz	Interrupteur ON/OFF	Interruptor ON/OFF	Interruttore ON/OFF
4	USB DC 5V					
5	Fan	Lüfter	Wiatrak	Ventilateur	Ventilador	Ventilatore
6	Direct current connection inputs (Red+, Black-)	Batterieanschluss, Rot+, Schwarz-	Wejścia połączeniowe prądu stałego (Czerwony+, Czarny-)	Connexion batterie, Rouge+, Noir-	Conexión de batería Rojo+, Negro	Collegamento della batteria, rosso +, nero -
7	Cigarette Lighter	Zigarettenanzünder	Przewody do zapalniczki samochodowej	Allume-cigarette	Encendedor	Accendisigari
8	Crocodile Clip lines	Krokodilklemmen-Leitungen	Przewody z końcówką klemową	Pince crocodile	Pinzas cocodrilo	Cavi con morsetti a coccodrillo
9	Battery connecting cables	Batterieanschlusskabel	Przewody połączeniowe	Câbles de connexion de la batterie	Cables de conexión de la batería	Cavi di collegamento della batteria

INVERTER TO BATTERY CONNECTION

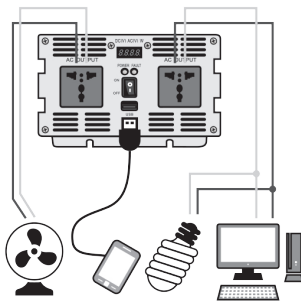
12V inverter connection



24V inverter connection



Output connection



Tips: 48V and 24V inverters are connected in similar ways, the only difference is that the batteries are connected in series. |

DE Hinweis: 48 V und 24 V Wechselrichter werden auf ähnliche Weise angeschlossen, aber die Batterie in Serie. |

PL Wskazówki: 48V (woltowe) oraz 24V (woltowe) przetwornice podłącza się w taki sam sposób, jedyna różnica to akumulatory połączone szeregowo. |

FR Conseils: Les onduleurs 48V et 24V sont connectés de la même manière, mais les batteries en série. |

ES Aviso: los convertidores de 48V y 24V son conectados de la misma manera y las baterías son conectadas en serie. |

IT Suggestimenti: Gli inverter da 48V e 24V vengono collegati in modo simile, tuttavia le batterie sono collegate in serie.

EN / PREFACE

Thank you for choosing Green cell. An inverter is a device designed to change the DC voltage from a car battery or cigarette lighter socket to alternating voltage of 230V. The inverter is the perfect choice for those traveling by car, camper or a truck. It is ideal for places where there is no direct access to the power socket or mains. Read the following users manual and save it for the future.

PRODUCT FEATURES AND USE

Product Features

- Pure sine wave or modified sine wave;
- Soft start (Current surge/arrest limitation);
- PWM (Pulse Width Modulation);
- ON/OFF switch and LED indicator;
- Built-in protection systems: overload and overvoltage protection, short-circuit protection, preventing deep discharge and overheating.

Product Applications

Pure sine wave:

The inverter with the pure sine wave supplies the same power as a wall socket (230V) this means that it is suitable for all devices without exception - above all inductive and capacitive devices (e.g. CO motor pump,

refrigerator with generator, air conditioner, sewing machine, microwave, coffee maker, freezer).

Modified sine wave:

Converters with modified sinus are designed for less demanding devices such as:

- laptops and computers - if there is no active PCF in the power supply (sometimes there are problems with stable operation of the power supply which can buzz, squeak, or over heat);
- Devices with a brush motor (power tools with a given motor, such as a drill, grinder, saw, sand maker - work, although they may have problems with speed regulation);
- Energy-saving lightbulbs;
- Tv's- most of the time will work well although sometimes they do pick up some issues which appear in the picture and sound;
- Other devices that do not require a sinusoidal course of voltage, e.g. heater, kettle, LED lamp, smartphone, tablet, speaker.

CAUTION: We do not recommend using inverters with medical equipment!

SAFETY GUIDELINES

WARNING! Risk of electrocution. Keep away from children.

1. The inverter generates the same potentially lethal AC power as a normal wall socket and should be handled with the same cautiousness.
2. Do not insert any objects into the inverter's AC outlet, fan or vent openings.
3. Do not expose the inverter to water, rain, snow and other weather conditions leading to humidity.
4. The inverter without UPS function should be connected only to the power system in which the battery is located in.

WARNING! Heated surface.

1. The inverter housing may become very hot and its temperature can reach even up to 60C under high power operation. Ensure at least 2 inches (5cm) of air space is maintained on all sides of the inverter. During operation, keep away from materials that may be affected by high temperature.

WARNING! Explosion hazard.

1. Do not use the inverter near flammable gases or vapours. This includes any location where fuel tanks, internal combustion engines, lead-acid batteries, and others are located.

CAUTION!

1. Do not expose the inverter to temperatures exceeding 104F(40°C).
2. Make sure that the inverter is in a clean and free of dust environment.
3. The inverter is designed for a specific voltage and must be connected to a battery with that specified voltage (for example, a 12V battery should be connected to a dedicated 12V inverter).
4. If you do not have technical knowledge, do not open the inverter! Attempting to repair the inverter may result in electric shock or fire.

CAUTION! Do not use the inverter with the following equipment:

1. Battery-operated appliances such as flashlights, electric shavers or razors and lamps.
2. Some of the chargers for the batteries used to power up powertools. These chargers have warning labels that indicate dangerous voltages on the terminals.

GUIDELINES

ATTENTION: Take safety precautions!

Connection

The inverter has two terminals on the housing, which must be connected to the battery or cigarette lighter socket using appropriate wires.

CAUTION: Remember that the battery or other power source should have 12V or 24V voltage!

1. If you want to connect the inverter to the battery, red terminal (marked „+“) must be connected with the battery „plus“ using the red cable. The black terminal (marked „-“) must be connected with the „minus“ of the battery with the black cable. In case of connection to the cigarette lighter socket, select the appropriate cable and connect in the same way: black cable with black terminal on the inverter and red with red terminal.

CAUTION! A reverse polarity connection (positive to negative) may damage the inverter (Fuse). Damage caused by the reverse polarity connection will invalidate your warranty.

WARNING: Sparking may occur when connecting the unit to the battery, make sure no flammable fumes or materials are near before connecting.

2. Tighten the nut on each DC terminal by hand as much as possible. If the power is higher than 1800W, please use tools to tight up the screw.
3. Plug the device into the mains or USB port on the inverter housing.

CAUTION: Do not connect devices with the required power greater than the inverter power.

4. Start the inverter by setting switch (0/1) to position 1.
5. If the green LED lights up, you can start the connected devices up.

CAUTION: Remember to start the devices one by one in short time spaces.

6. If the inverter is not being used, it should be disconnected from the power supply.

CAUTION: Before using the inverter, please provide a ground connection wire. The terminal on the back of the inverter is placed to connect to a grounded power outlet. Please choose heavy duty, insulated wire. In a vehicle, it should be mounted on the chassis. In the case of a boat, it should be mounted on its grounding system.

Inverter's Working Status

The green LED light indicates the correct operating status of the inverter and the current transmission. If the low battery voltage alarm turns on, switch off the inverter immediately.

WARNING: If the sound alarm will be ignored, the inverter can turn itself off. This is to prevent the battery from being damaged by a deep discharge if the voltage drops to 9.8V-10.2V / 19.6V-20.4V / 39.2V-40.8V.

1. If the required power of the connected equipment is higher than that of the inverter (or if the required power stroke is high), the inverter will switch off. A red light will turn on.
2. If the inverter exceeds the safe operating temperature due to poor ventilation or high temperature of the surroundings the inverter might shut down automatically. A red light will turn on and sound alarm will go off.
3. If a faulty battery charging system causes a dangerously high voltage surge, the inverter will shut down.
4. The fan only starts up if the temperature rises or if the unit is operating under high power load.

Attention: Although the inverter is equipped in the protection function against over-voltage, there still is the possibility of getting the unit damaged if the input voltage exceeds the voltage of 16V or 32V.

Inverter power source

We recommend using batteries designed for cyclic operation. If a „low battery voltage” alarm sounds turns on switch off the inverter immediately. When the battery

is fully charged, the inverter can be used again. If the inverter is used in the vehicle, it is necessary to start the engine every time in order to use the inverter.

CAUTION: When a lead-acid battery is cyclically discharged to a very low charge (<10V), it is exposed to a drastic reduction in its working life!

Power inverter UPS Green Cell with pure sinewave, 12V-230V, power 300W / 600W

A converter with UPS function and pure sine wave will provide a constant power source for sensitive devices during power cuts. When mains power is available, the inverter charges the 12V batteries connected to it, and when mains power is interrupted, it converts the DC voltage from the batteries to 230V AC. Thanks to pure sine wave, the inverter generates exactly the same voltage as in an electrical outlet and can supply power to even the most sensitive devices, such as:

- garage gates,
- devices that use induction engine – fridges, pumps, air conditioners,
- engines based on commutators, power tools,
- RTV devices (TV's, hi-fi, consoles),
- office appliances (printers, fax, computers, monitors),
- lighting (LED, garden lamps, light bulbs).

Key features:

- UPS function – when mains power is out, inverter switches to battery mode;
- Input voltage from 230V AC mains or voltage from 12V DC battery;
- output voltage 230V 50Hz AC full sine wave;
- usable power (continuous) 300W, instantaneous power (impulse) 600W;
- efficient cooling - Turbo Cooling;
- complete set of protections: overvoltage protection, overheating protection, under-voltage protection, overload protection, low battery charge indication;
- The device's efficiency is approximately 90%, depending on the battery charge and load;
- Grounding.

NOTE: Battery charging current is 10A maximum and is regulated automatically. The device has protection against deep discharge, however, it can charge the battery discharged to a low level. The harmonic content factor < 3%, has an intelligent cooling system.

Description of the device

1. On the front of the inverter a grounded power supply socket can be found. In addition, there is a screw to connect the ground wire.
2. The inverter can be switched on by pressing the power button to the „I“ position. The green LED lights indicates that the inverter is operating correctly.
3. There is also a cable on the front panel to connect the inver-

- ter to the mains. In addition, a USB port can be found that can be used to charge up a smartphone or other device.
4. At the back of the inverter is a fan installed for cooling the device, poles (positive and negative) are installed for connection of the 12V battery.

UPS inverter operating status

Green LED:

- turns on automatically when the device is switched on.

Red LED:

- turns on for a second when the device is started (indicates that the connected battery has been checked);
- indicates a failure, e.g. a low battery, a sound signal also turns on.

Two-colour LED (red/green):

- green - the battery is charged;
- red colour - battery charging (charging current max. 10A);
- no backlight/white backlight - no 230V power supply, inverter has no power supply.

Failures:

- sound alert / alarm - low battery/near to discharge (less than 10.8V);
- sound alert / alarm and a red LED on - battery discharged, no output voltage (less than 9.8V) or a weak battery was connected.

NOTE: Remember to apply to the safety rules from the previous part of this manual.

PROBLEM SOLVING TIPS

Connected devices do not work, and the green power indicator does not light up.

CAUSE	SOLUTION
Battery defective or not functioning.	Check the battery, replace if necessary.
Reverse connection of negative and positive poles.	Correct the connection of the battery, the inverter might have been damaged. Replace the fuse inside inverter (outside warranty cover, contact us before opening up the inverter for warranty).
Untight cable connection.	Check the cables and the connection, tighten up the wiring terminal.

The measured output current of the inverter is too low.

CAUSE	SOLUTION
The range of readings of the standard ampmeter is too low.	Measure the „modified sine wave“ with the „True-RMS meter“ to get correct data.
Inverter current level too low.	Charge or replace the batteries.

Connected devices do not work and the green LED indicator does light up.

CAUSE	SOLUTION
Overload shut off due to too high exceeding power of the connected devices compared to the power of the inverter.	Use devices that can't exceed the inverter's rated power.
Overload shut off due to too high peak power of the connected devices lower then the power of the inverter.	Since the peak power of the electric appliances exceeds the peak power of the inverter, use an appliance with a peak power consistant with the inverter.
The battery is over discharged (inverter gives a sound alarm).	Replace the battery or use battery charger to charge your battery.
Over temperature shut off due to bad ventilation.	Turn the inverter off and let it cool for 15 minutes. Wipe the fan of the inverter clean as well as the whole inverter. Place the inverter in a cool place. reduce load according to requirements. Restart.
Too large input current.	Check the working state of the charging system. Make sure the output voltage of the battery is within the proper voltage range.

The inverter gives out sound alert/ Alarm

CAUSES	SOLUTION
Low voltage alert.	Shorten the wire or use wider cable or charge the battery.
Over heating/high temperature protection alert.	Turn the inverter off and let it cool for 15 minutes. Wipe the fan of the inverter clean as well as the whole inverter. Place the inverter in a cool place. reduce load according to requirements. Restart.
Connected devices take to much power.	Use bigger power inverter.
Poor connection.	Check the connection and fix it.

Statement:

In this manual there may be differences between the images and the actual object, please refer to the actual device. The products are constantly being improved which effects their apperance. For more information, contact us.

IT / PREFAZIONE

Vi ringraziamo per aver scelto il marchio Green Cell. L'inverter è un dispositivo autonomo il cui compito è quello di cambiare la tensione DC dalla presa accendisigari o direttamente dalla batteria di un'auto alla tensione AC ~230V. L'inverter è la scelta perfetta per le persone che fanno lunghi viaggi in auto, camper o camion. È ideale per i luoghi in cui non c'è un accesso diretto alla presa.

Leggere attentamente le presenti istruzioni prima dell'uso e conservarle per riferimenti futuri.

CARATTERISTICHE E APPLICAZIONI DEL PRODOTTO

Caratteristiche del prodotto:

- Onda sinusoidale pura o onda sinusoidale modificata;
- Funzione Soft start;
- PWM (modulazione a larghezza d'impulso);
- Dotato di interruttore ON/OFF di alimentazione e indicatore LED;
- Protezione da sovraccarichi/Protezione da sovratensione/Protezione da corto circuito/Protezione da sovratemperatura.

Applicazioni del prodotto:

Onda sinusoidale pura:

Nell'inverter a onda sinusoidale pura, l'uscita 230V AC presenta un'onda sinusoidale armonica ed è quasi identica alla normale corrente elettrica di rete. Esempi di dispositivi che richiedono l'onda sinusoidale pura sono, ad esempio, l'impianto di riscaldamento centralizzato, il frigorifero, il condizionatore d'aria, il microonde, la macchina da caffè o il congelatore.

Onda sinusoidale modificata:

Gli inverter a onda sinusoidale modificata sono destinati per dispositivi meno impegnativi, come ad esempio:

- portatili, computer - se non c'è un PFC attivo nell'alimentatore (a volte ci sono problemi con il funzionamento stabile dell'alimentatore - potrebbero surriscaldarsi o emettere rumori);
- dispositivi con motori a spazzola (elettroutensili con un determinato motore, come trapano, smerigliatrice, sega, levigatrice - funzionano, anche se possono avere problemi con la regolazione della velocità);
- lampadine a risparmio energetico;
- TV - la maggior parte di essi funziona correttamente, ma alcuni modelli possono mostrare interferenze con l'immagine e il suono;
- altri dispositivi che non richiedono l'onda sinusoidale

pura, ad es. riscaldatore, bollitore, lampada a LED, smartphone, tablet, altoparlante.

ATTENZIONE: Si sconsiglia l'uso di inverter con apparecchiature mediche!

NORME DI SICUREZZA

ATTENZIONE! Pericolo di scosse elettriche. Tenere lontano dalla portata dei bambini.

1. L'inverter genera la stessa tensione AC potenzialmente letale di una normale presa elettrica domestica. Procedere come se si stesse utilizzando una normale presa di corrente con la presenza di corrente AC.
2. Non inserire oggetti estranei nella presa AC, nella ventola o nelle feritoie di ventilazione dell'inverter.
3. Non esporre l'inverter al contatto con acqua, pioggia, neve o acqua nebulizzata.
4. Il convertitore senza funzione UPS deve essere collegato solo al sistema di alimentazione in cui si trova la batteria.

ATTENZIONE! Superfici calde.

L'interno dell'inverter può raggiungere temperature elevate fino a 60°C con una maggiore intensità operativa. Assicurarsi che vengano lasciati almeno 5cm di

spazio libero su tutti i lati dell'inverter. Durante il funzionamento, tenere lontano da materiali che non possono entrare a contatto con alte temperature.

ATTENZIONE! Pericolo di esplosione.

Non utilizzare l'inverter in presenza di vapori o gas infiammabili, come ad esempio in sentine di barche alimentate a benzina o in prossimità di serbatoi di propano. Non utilizzare l'inverter in ambienti chiusi con presenza di batterie al piombo acido.

ATTENZIONE:

1. Non esporre l'inverter a temperature superiori a 40°C ed alla luce diretta del sole.
2. Assicurarsi che l'inverter sia in un luogo pulito e privo di polvere.
3. L'inverter è dedicato al funzionamento con una tensione specifica e deve essere collegato ad una batteria con questa tensione (ad esempio, una batteria da 12V deve essere collegata ad un inverter dedicato al funzionamento con 12V).
4. Se non si dispone di conoscenze tecniche, non aprire l'inverter! Il tentativo di riparazione può provocare scosse elettriche o incendi.

ATTENZIONE: Non utilizzare l'inverter con i seguenti apparecchi:

1. Piccoli dispositivi alimentati a batteria, come ad esempio torce elettriche ricaricabili, alcuni rasoi ricaricabili e lumi da notte.
2. Alcuni caricabatterie per batterie utilizzate all'interno di elettrodomestici. Questi caricabatterie dispongono di etichette di avvertimento che informano della presenza di tensioni pericolose in corrispondenza dei morsetti del caricabatterie.

LINEE GUIDA

NOTA! Attenersi alle regole di sicurezza!

Collegamenti

L'inverter ha due anelli contrassegnati con il colore rosso e nero che devono essere collegati con i connettori alla batteria o all'accendisigari.

NOTA! Ricorda che la batteria o altra fonte di alimentazione deve avere 12V o 24V!

1. Fissare il connettore ad anello contrassegnato con il colore rosso al morsetto DC positivo (+) dell'inverter e collegare il connettore ad anello contrassegnato con il colore nero al morsetto DC negativo (-). Per il collegamento alla presa dell'accendisigari, selezionare il connettore appropriato e collegarlo nello stesso modo: cavo nero con morsetto nero e rosso con morsetto rosso.

ATTENZIONE! Un collegamento con polarità inverse (positivo su negativo) può danneggiare l'inverter (fusibile). I danni causati dall'inversione di polarità durante il collegamento possono portare al decadimento della garanzia.

ATTENZIONE: Durante il collegamento del dispositivo alla batteria possono verificarsi delle scintille; prima di effettuare qualsiasi collegamento, assicurarsi che non siano presenti vapori infiammabili.

2. I collegamenti dei poli devono essere avvitati il più saldamente possibile. Se sono necessari più di 1800W di potenza, è necessario utilizzare utensili.
3. Collegare il dispositivo alla presa o alla porta USB dell'inverter.

ATTENZIONE: Non collegare dispositivi con una potenza superiore a quella dell'inverter.

4. Avviare l'inverter portando l'interruttore (0/1) in posizione 1.
5. Se il LED verde si accende, è possibile avviare i dispositivi collegati.

ATTENZIONE: Avviare i dispositivi uno dopo l'altro a brevi intervalli.

6. Se l'inverter non viene utilizzato, scollegare l'alimentazione elettrica.

ATTENZIONE: Prima di utilizzare l'inverter, predisporre un conduttore di messa a terra. Sul pannello posteriore dell'inverter è presente un morsetto dotato di un dado per il collegamento del conduttore di messa a terra all'inverter e alla presa di uscita AC. In caso di utilizzo in un veicolo, collegare l'inverter al telaio del veicolo. In caso di utilizzo su un'imbarcazione, collegare l'inverter al sistema di messa a terra della barca.

Stato di funzionamento dell'inverter

Il LED verde indica il corretto stato di funzionamento dell'inverter e la trasmissione della corrente.

Se scatta l'allarme acustico che indica la bassa tensione della batteria, spegnere immediatamente l'inverter.

NOTA: Se l'allarme acustico viene ignorato, l'inverter viene spento automaticamente quando la tensione della batteria scende a 9,8-10.2V/19,6-20,4V.

1. Se la potenza nominale degli apparecchi AC è superiore ai valori nominali degli inverter (o l'apparecchio assorbe un valore eccessivo di corrente), l'inverter verrà spento. In questo caso si accenderà l'indicatore rosso.

2. Se l'inverter supera la temperatura di funzionamento sicuro a causa di una ventilazione insufficiente o di un'elevata temperatura circostante, il dispositivo si spegnerà automaticamente. L'indicatore rosso si accenderà e verrà attivato l'allarme acustico.
3. Se un sistema di ricarica della batteria difettoso ha causato l'aumento della tensione della batteria ad un valore pericolosamente elevato, l'inverter si spegnerà automaticamente.
4. La ventola di raffreddamento è stata progettata per funzionare solo in caso di aumento della temperatura o applicazione di carichi.

ATTENZIONE: Anche se l'inverter dispone di una funzione di protezione contro le sovratensioni, tuttavia esiste la possibilità di un eventuale danneggiamento del dispositivo in caso di superamento della tensione di 16V/32V/64V.

Fonte di alimentazione dell'inverter

Si consiglia di utilizzare batterie progettate per il funzionamento ciclico. Se suona l'allarme di batteria scarica, spegnere immediatamente l'inverter. Una volta che la batteria è completamente carica, è possibile utilizzare nuovamente l'inverter. Se l'inverter viene utilizzato in un veicolo, è necessario avviare sempre il motore per poter utilizzare l'apparecchio.

ATTENZIONE: Quando una batteria al piombo-acido viene scaricata ciclicamente ad una carica molto bassa (<10V), è soggetta ad una drastica riduzione della sua durata di vita!

Inverter/UPS Green Cell a onda sinusoidale pura, 12V-230V, potenza 300W / 600W

Oltre alla funzione principale, l'inverter Green Cell può essere utilizzato come gruppo di continuità (UPS). Quando è possibile, il dispositivo utilizza l'alimentazione con tensione 230V e carica le batterie collegate. In caso di interruzione dell'alimentazione di rete, l'inverter senza interruzioni inizia a svolgere la funzione di alimentatore. Il dispositivo è particolarmente utile negli elettrodomestici. Grazie all'onda sinusoidale pura, l'inverter fornisce la stessa corrente presente nella rete elettrica e può alimentare anche dispositivi particolarmente sensibili, come ad esempio:

- portoni di garage,
- dispositivi che utilizzano motori a induzione - frigoriferi, pompe, condizionatori d'aria,
- motori a commutatori, elettrodomestici,
- dispositivi RTV (TV, hi-fi, console),
- elettrodomestici da ufficio (stampanti, fax, computer, monitor),

- dispositivi di illuminazione (LED, lampade da giardino, lampadine).

Caratteristiche principali:

- Funzione UPS - in caso di interruzione dell'alimentazione di rete, l'inverter passa in modalità di alimentazione a batteria;
- Può essere utilizzato con batterie da 12V e impianti da 230V;
- Tensione di uscita 230V 50Hz AC onda sinusoidale pura;
- Potenza continua 300W, potenza istantanea 600W;
- Raffreddamento efficiente - Turbo Cooling;
- Set completo di protezioni: protezione da sovratensione, protezione da surriscaldamento, protezione da sottotensione, protezione da sovraccarico, indicazione di batteria scarica;
- L'efficienza del dispositivo è di circa il 90%, a seconda della carica della batteria;
- Messa a terra.

NOTA: La corrente di carica della batteria è max. 10A e viene regolata automaticamente. Il dispositivo è protetto contro l'eccessivo scaricamento, ma può caricare la batteria scarica a un livello basso. Il fattore di contenuto armonico < 3%, ha un sistema di raffreddamento intelligente.

Descrizione del dispositivo

1. Sul lato anteriore dell'inverter è presente una presa di alimentazione con messa a terra e un dado di messa a terra.
2. L'inverter si accende premendo il pulsante di accensione sulla posizione „I“. L'accensione del LED verde indica il corretto funzionamento dell'inverter.
3. Sul pannello frontale è inoltre presente un cavo per collegare l'inverter all'internet. Inoltre, c'è anche una porta USB per ricaricare il vostro smartphone o altro dispositivo.
4. Sul retro dell'inverter è presente una ventola per il raffreddamento dell'apparecchio e i poli (positivo e negativo) per il collegamento della batteria a 12V.

Stato di funzionamento dell'inverter UPS

LED verde:

- si accende automaticamente dopo l'avvio del dispositivo.

LED rosso:

- viene acceso per un secondo durante l'avvio del dispositivo (indica che la batteria collegata viene controllata);
- segnala un guasto, ad esempio una batteria scarica insieme ad un segnale acustico.

LED bicolore (rosso/verde):

- verde - batteria carica;
- batteria in carica (corrente di carica max. 10A);
- nessuna illuminazione/bianco - mancanza di alimentazione a 230V, il caricabatterie non è alimentato.

Guasti:

- allarme - bassa carica della batteria / quasi scarica (meno di 10.8V);
- allarme e LED rosso - batteria scarica, nessuna tensione di uscita (inferiore a 9,8V) o una batteria debolmente collegata.

NOTA: Ricordarsi di attenersi alle norme di sicurezza riportate nella parte precedente di questo manuale.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Gli apparecchi AC non funzionano e l'indicatore di alimentazione verde non si accende.

CAUSE	SOLUZIONI
Batteria danneggiata.	Controllare la batteria, sostituirla se necessario.
Collegamento inverso dei poli negativo e positivo.	Correggere il collegamento alla batteria, l'inverter potrebbe essere stato danneggiato. Sostituire il fusibile all'interno dell'inverter (coperchio di garanzia esterno).
Collegamento dei cavi non serrato.	Controllare i cavi e il loro collegamento, serrare il morsetto dei cavi.

La corrente di uscita dell'inverter è troppo bassa.

CAUSE	SOLUZIONI
Il campo di misura dell'amperometro è troppo basso.	Misurare l'onda sinusoidale modificata con un multimetro che consenta la misurazione del vero valore efficace (True RMS), in modo da assicurare una lettura accurata
Corrente dell'inverter troppo bassa.	Caricare o sostituire la batteria.

Gli apparecchi elettrici non funzionano e l'indicatore rosso dell'inverter si accende.

CAUSE	SOLUZIONI
La protezione da sovraccarico ha spento il dispositivo a causa della potenza nominale degli apparecchi che supera la potenza nominale dell'inverter.	Utilizzare degli apparecchi con una potenza inferiore alla potenza nominale dell'inverter.
La protezione da sovraccarico ha spento il dispositivo a causa di un picco di potenza massima, nonostante la potenza degli elettrodomestici fosse inferiore alla potenza nominale dell'inverter.	Poiché il picco di potenza degli apparecchi elettrici supera la potenza di picco dell'inverter, utilizzare un apparecchio con una potenza di picco conforme a quella dell'inverter.
La batteria è eccessivamente scarica (l'inverter è in allarme).	Sostituire la batteria o utilizzare un caricabatterie per ricaricare la batteria.
La protezione da sovratemperatura ha spento il dispositivo a causa della ventilazione insufficiente.	Spegnere l'inverter e lasciarlo raffreddare per 15 minuti. Rimuovere gli oggetti presenti intorno alla ventola e all'inverter. Posizionare l'inverter in un luogo fresco, ridurre il carico conformemente ai requisiti. Riaccendere il dispositivo.
Corrente di ingresso eccessiva.	Controllare lo stato di funzionamento del sistema di ricarica. Assicurarsi che la tensione di uscita della batteria rientri nella gamma di tensione appropriata.

L'inverter genera un allarme acustico.

CAUSE	SOLUZIONI
Allarme di tensione bassa.	Ridurre la lunghezza del cavo o utilizzare un cavo di maggiore sezione. Caricare la batteria.
Protezione da sovratemperatura.	Lasciare raffreddare l'inverter. Assicurare una migliore ventilazione intorno all'inverter. Posizionare l'inverter in un luogo fresco. Alimentare il carico conformemente ai requisiti.
Gli apparecchi alimentati con corrente AC assorbono troppa potenza.	Utilizzare un inverter di potenza maggiore.
Collegamento di cattiva qualità.	Controllare i collegamenti e serrarli.

Dichiarazione: possono verificarsi alcune differenze tra l'immagine e l'oggetto reale, fare riferimento agli oggetti reali. I prodotti vengono costantemente modernizzati. Se hai bisogno di maggiori informazioni, contattaci.

© ® Green Cell Fresh Energy. Registered trademark.
All rights reserved. Actual product may differ from pictures. All brand names and products
are registered trademarks of their respective owners.

Warranty service:

Green Cell

ul. Mieczysława Majdzika 15 dok 36,
32-050 Skawina, Poland
tel. +48 12 444 62 47

Manufacturer:

Green Cell,
CSG S.A.,

ul. Kalwaryjska 33, 30-509 Cracow, Poland

Made in China

