



BEDIENUNGSANLEITUNG

User manual | Manuel d'utilisation | Istruzioni per l'uso | Manual de instrucciones | Instrukcja obsługi | Návod k použití

CAR POWER INVERTER

MSW-CPI-380MS

MSW-CPI-300MS

MSW-CPI-300PSL

MSW-CPI-600PS

MSW-CPI-1000PS

MSW-CPI-1500PS

MSW-CPI-1000MS

MSW-CPI600MS

MSW-CPI800MS

INHALT | CONTENU | CONTENT | CONTENUTO | CONTENIDO | TREŠĆ | OBSAH

Deutsch	3
English	7
Polski	11
Česky	15
Français	18
Italiano	22
Español	26
Magyar	30

PRODUKTNAME	SPANNUNGSWANDLER
PRODUCT NAME	CAR POWER INVERTER
NAZWA PRODUKTU	PRZETWORNICZKA SAMOCHODOWA
NÁZEV VÝROBKU	MĚNIČ NAPĚTÍ
NOM DU PRODUIT	TRANSFORMATEUR DE TENSION
NOME DEL PRODOTTO	TRASFORMATORE DI TENSIONE
NOMBRE DEL PRODUCTO	CONVERSOR DE VOLTAJE
TERMÉK NÉV	FESZÜLTÉSÁTALAKÍTÓ
MODELL	MSW-CPI-380MS MSW-CPI-300MS MSW-CPI-300PSL MSW-CPI-600PS MSW-CPI-1000PS MSW-CPI-1500PS MSW-CPI-1000MS MSW-CPI-600MS MSW-CPI-800MS
PRODUCT MODEL	
MODEL PRODUKTU	
MODEL VÝROBKU	
MODÈLE	
MODELLO	
MODELO	
TÍPUS	
IMPORTEUR	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K.
IMPORTER	
IMPORTER	
DOVOZCE	
IMPORTATEUR	
IMPORTATORE	
IMPORTADOR	UL. NOWY KISIELIN – INNOWACYJNA 7, 66-002 ZIELONA GÓRA POLAND, EU
IMPORTÖR	
ADRESSE VON IMPORTEUR	
IMPORTER ADDRESS	
ADRES IMPORTERA	
ADRESA DOVOZCE	
ADRESSE DE L'IMPORTATEUR	
INDIRIZZO DELL'IMPORTATORE	
DIRECCIÓN DEL IMPORTADOR	
AZ IMPORTŐR CÍME	

TECHNISCHE DATEN

Parameter – Beschreibung	Parameter – Wert		
Produktname	Spannungswandler		
Modell	MSW-CPI-380MS	MSW-CPI-300MS	MSW-CPI-300PSL
Dauerleistung [W]	380	300	300
Spitzenleistung [W]	760	600	600
Eingangsspannung [VDC]	12		
Spannung [V~]/Ausgangsfrequenz [Hz]	230/50		
Form des Ausgangssignals	modifizierte Sinuswelle	reine Sinuswelle	
Schutz gegen zu niedrige Spannung [V]	10 (+/- 0.3)	9,5 (+/- 0.3)	10 (+/- 0.3)
Schutz vor zu hoher Spannung [V]	15,5		
Stromstärke (ohne Last) [A]	<0,5 <0,3	<0,5 <0,3	<0,7 0,3
USB-Ausgang	5V / 2.4A		
Adapter für Zigarettensanzünderbuchse	ja		
Abmessungen [mm]	155x95 x55	155x95 x55	170x95 x55
Gewicht [kg]	0,45	0,4	0,55
Parameter – Beschreibung	Parameter – Wert		
Produktname	Spannungswandler		
Modell	MSW-CPI-600PS	MSW-CPI-1000PS	MSW-CPI-1500PS
Dauerleistung [W]	600	1000	1500
Spitzenleistung [W]	1200	2000	3000
Eingangsspannung [VDC]	12		
Spannung [V~]/Ausgangsfrequenz [Hz]	230/50		
Form des Ausgangssignals	reine Sinuswelle		
Schutz gegen zu niedrige Spannung [V]	10 (+/-0.3)		
Schutz vor zu hoher Spannung [V]	15	15,5	

Stromstärke (ohne Last) [A]	<0,7 0,35	<1,2 0,7	<1,2 0,7
USB-Ausgang	5V / 2.4A		
Adapter für Zigarettensanzünderbuchse	nein		
Abmessungen [mm]	305 x150 x70	360 x150 x70	455 x150 x90
Gewicht [kg]	1,75	2,25	3,05
Parameter – Beschreibung	Parameter – Wert		
Produktname	Spannungswandler		
Modell	MSW-CPI-1000MS	MSW-CPI-600MS	MSW-CPI-800MS
Dauerleistung [W]	1000	600	800
Spitzenleistung [W]	2000	1200	1600
Eingangsspannung [VDC]	12		
Spannung [V~]/Ausgangsfrequenz [Hz]	230/50		
Form des Ausgangssignals	modifizierte Sinuswelle		
Schutz gegen zu niedrige Spannung [V]	10 (+/-0.3V)		
Schutz vor zu hoher Spannung [V]	15	16,5	16
Stromstärke (ohne Last) [A]	<1,2 0,7	<0,6 <0,4	<0,6 <0,4
USB-Ausgang	5V / 2.4A		
Adapter für Zigarettensanzünderbuchse	nein	ja	nein
Abmessungen [mm]	255 x150 x80	195 x95 x55	240 x95 x55
Gewicht [kg]	1,6	0,55	1,05





1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Diese Anleitung ist als Hilfe bei der sicheren und zuverlässigen Nutzung gedacht. Das Produkt wurde strikt nach den technischen Vorgaben und unter Verwendung modernster Technologien und Komponenten sowie unter Wahrung der höchsten Qualitätsstandards entworfen und angefertigt.

VOR INBETRIEBNAHME MUSS DIE ANLEITUNG GENAU DURCHGELESEN UND VERSTANDEN WERDEN.

Für einen langen und zuverlässigen Betrieb des Geräts muss auf die richtige Handhabung und Wartung entsprechend den in dieser Anleitung angeführten Vorgaben geachtet werden. Die in dieser Anleitung angegebenen technischen Daten und die Spezifikation sind aktuell. Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Rahmen der Verbesserung der Qualität Änderungen vorzunehmen. Unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der Geräuschreduzierung wurde das Gerät so entworfen und produziert, dass das infolge der Geräuschemission entstehende Risiko auf dem niedrigsten Niveau gehalten wird.

Erläuterung der Symbole

	Das Produkt erfüllt die geltenden Sicherheitsnormen.
	Gebrauchsanweisung beachten.
	Recycling-Produkt.
	Gerät der Schutzklasse II mit Doppelisolierung.

HINWEIS! In der vorliegenden Anleitung sind Beispielbilder vorhanden, die von dem tatsächlichen Aussehen der Maschine abweichen können.

Die originale Anweisung ist die deutschsprachige Fassung. Sonstige Sprachfassungen sind Übersetzungen aus der deutschen Sprache.

2. Nutzungsbedingungen

Elektrische Geräte:

ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und alle Anweisungen durch. Die Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen kann zu elektrischen Schlägen, Feuer und/oder schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Der Begriff "Gerät" oder "Produkt" in den Warnungen und Beschreibung des Handbuchs bezieht sich auf den Spannungswandler. Benutzen Sie das Gerät nicht in Räumen mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit/in unmittelbarer Nähe von Wasserbehältnissen. Lassen Sie das Gerät nicht nass werden. Gefahr eines elektrischen Schlags! Lufteingänge und Luftausgänge nicht abdecken. Legen Sie keine Hände oder Gegenstände in das laufende Gerät!

3.1 Elektrische Sicherheit

- Verwenden Sie das Kabel nicht in unsachgemäßer Weise. Verwenden Sie es niemals zum Tragen des Geräts oder zum Herausziehen des Steckers. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder geschweißte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
- Es ist untersagt, die Ein- und die Ausgänge des Wechselrichters an Energiequellen aus dem Stromnetz anzuschließen.
- In dem, an die Energiequelle angeschlossenen Wechselrichter, ist Spannung vorhanden; auch wenn sich der Schalter in der Aus-Position befindet, besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Um das Empfangsgerät an den Wechselrichter des Fahrzeugs anzuschließen, verwenden Sie die originalen, nicht modifizierten Stecker, die zur Steckdose passen. Originalstecker und passende Buchsen reduzieren das Risiko eines Stromschlags.

- Stellen Sie immer sicher, dass die Parameter des empfangenden Geräts den Parametern entsprechen, die vom Wechselrichter des Fahrzeugs erzeugt werden.

3.2 Sicherheit am Arbeitsplatz

- Benutzen Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, zum Beispiel in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Geräte können unter Umständen Funken erzeugen, welche Staub oder Dämpfe entzünden können.
- Im Falle eines Schadens oder einer Störung sollte das Gerät sofort ausgeschaltet und dies einer autorisierten Person gemeldet werden.
- Wenn Sie nicht sicher sind, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an den Service des Herstellers.
- Reparaturen dürfen nur vom Service des Herstellers durchgeführt werden. Führen Sie keine Reparaturen auf eigene Faust durch!
- Zum Löschen des Geräts bei Brand oder Feuer, nur Pulver-Feuerlöscher oder Kohlendioxidlöscher (CO₂) verwenden.

HINWEIS! Kinder und Unbeteiligte müssen bei der Arbeit mit diesem Gerät gesichert werden.

3.3 Persönliche Sicherheit

- Es ist nicht gestattet, das Gerät im Zustand der Ermüdung, Krankheit, unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten zu betreiben, wenn diese die Fähigkeit das Gerät zu bedienen, einschränken.
- Um eine versehentliche Inbetriebnahme zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass der Schalter vor dem Anschließen an eine Stromquelle ausgeschaltet ist.

3.4 Sichere Anwendung des Geräts

- Überhitzen Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie geeignete Geräte für die entsprechende Anwendung. Richtig ausgewählte Geräte und der sorgsame Umgang mit ihnen führt zu besseren Arbeitsergebnissen.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn der EIN-/AUS-Schalter nicht ordnungsgemäß funktioniert. Geräte, die per Schalter nicht gesteuert werden können sind gefährlich und müssen repariert werden.
- Nicht verwendete Werkzeuge sind außerhalb der Reichweite von Kindern sowie von Personen aufzubewahren, welche weder das Gerät selbst, noch die entsprechende Anleitung kennen. In den Händen unerfahrener Personen können derlei Geräte eine Gefahr darstellen.
- Halten Sie das Gerät im einwandfreien Zustand. Überprüfen Sie vor jeder Arbeit, ob allgemeine Schäden vorliegen oder Schäden an beweglichen Teilen (Bruch von Teilen und Komponenten oder andere Bedingungen, die den sicheren Betrieb der Maschine beeinträchtigen könnten). Im Falle eines Schadens muss das Gerät vor Gebrauch in Reparatur gegeben werden.
- Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Reparatur und Wartung von Geräten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal und mit Original-Ersatzteilen durchgeführt werden. Dadurch wird die Sicherheit bei der Nutzung gewährleistet.

- Um die vorgesehene Betriebsintegrität des Gerätes zu gewährleisten, dürfen die werksmäßig montierten Abdeckungen oder Schrauben nicht entfernt werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Abstand um das Gerät min. 5 cm beträgt.
- Das Gerät muss vor Wasser und Witterungseinflüssen geschützt werden.
- Bei intensiver Nutzung kann das Gehäuse des Gerätes sehr hohe Temperaturen erreichen.
- Das Gerät darf nicht mit irgendwelchen Materialien oder Gegenständen abgedeckt werden.
- Verwenden Sie keine beschädigten oder defekten Batterien als Versorgungsquelle.
- Lassen Sie das, an die Stromversorgung angeschlossene, Gerät nicht unbenutzt!

4. Nutzungsbedingungen

Der Spannungswandler ist ein Gerät, das eine Spannung von 12V DC in 230V Wechselspannung umwandelt und auf Campingplätzen, Booten usw. verwendet wird, wo kein Strom per Netzanschluss verfügbar ist.

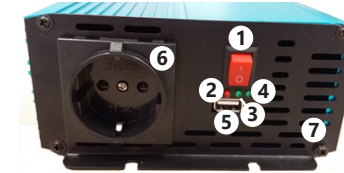
Für alle Schäden bei nicht sachgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.

4.1 Gerätebeschreibung

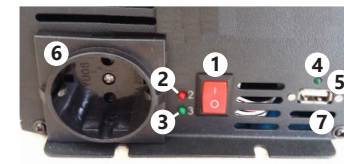
MSW-CPI-380MS, MSW-CPI-300MS, MSW-CPI-300PSL, MSW-CPI600MS, MSW-CPI800MS



MSW-CPI-600PS, MSW-CPI-1000PS, MSW-CPI1000MS



MSW-CPI1500PS



- On/Off-Schalter
- Info-Diode über Fehler – Aktivierung der Sicherung
- Info-Diode über aktiven Ausgang – 230V
- Info-Diode über aktiven USB-Ausgang
- USB-Port
- Steckdose 230V
- Lüftungsöffnungen

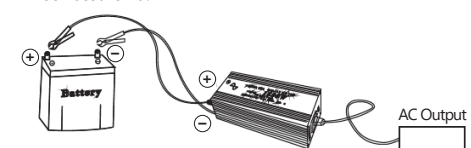
4.2 Vorbereitung zum Betrieb

Das Gerät auspacken und auf Transportschäden hin überprüfen. Das Gerät sollte auf eine Arbeitsfläche aufgestellt werden, welche mindestens den Maßen des Gerätes entspricht. Die Arbeitsfläche sollte gerade, trocken und hitzebeständig sein sowie eine passende Höhe haben, um eine optimale Arbeitsweise zu ermöglichen. Die Umgebungstemperatur sollte zwischen 0 und 40 °C liegen. Die Batterie, an die das Gerät angeschlossen wird, sollte einsatzbereit und geladen sein sowie Daten entsprechend den Eingangsparametern des Wechselrichters aufweisen.

4.3 Arbeiten mit dem Gerät Bedienung

- Sicherstellen, dass sich der Ein-/Aus-Schalter in der Aus-Position "O" befindet.
- Schließen Sie die beigefügten Leitungen an die entsprechenden Pole "+" und "-" des Wechselrichters an.
- Schließen Sie die Kabel an die Batterie mit einer Spannung an, die mit der Eingangsspannung des Kfz-Wechselrichters kompatibel ist.
- Achten Sie besonders darauf, die Kabel korrekt anzuschließen, d.h. dass das Kabel sowohl an den Wandler wie auch an die Batterie an den gleichen Pol angeschlossen ist. Der Austausch der Pole kann den Wechselrichter des Fahrzeugs beschädigen.
- Wenden Sie keine übermäßige Kraft an, wenn Sie die Drähte an den Klemmen der Batterie und des Wechselrichters festdrehen, da hierdurch das Gerät beschädigt werden kann.
- Einige Modelle verfügen über einen Adapter zum Anschluss des Wechselrichters an den Zigarettenanzünder 12-VDC-Spannungsquelle. Wenn Sie den Adapter verwenden, schließen Sie die Kabel an den Wechselrichter an. Bewahren Sie die Markierung auf dem Kabel auf, das mit der Markierung auf dem Terminal gekennzeichnet ist. Stecken Sie den Stecker dann in den Zigarettenanzünder.
- Vergewissern Sie sich stets, dass die Stromversorgung des angeschlossenen Geräts den Leistungswert des Wechselrichters nicht überschreitet
- Schließen Sie das Empfangsgerät mit 230VAC an. Schalten Sie die Spannung an der 230V-Steckdose ein, indem Sie den Ein-/Ausschalter in die Ein-Position "I" schalten. Wenn die Steckdose eingeschaltet wird, startet der Lüfter des Geräts.

Anschlussthema:



- Die grüne Diode (3) zeigt an, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, während die aktivierte Diode (2) anzeigt, dass eine der Schutzvorrichtungen des Geräts ausgelöst wurde.
- USB-Port ist aktiv, wenn der Wechselrichter an die Stromversorgung angeschlossen ist und der Ein-/Aus-Schalter sich in der Aus-Position "O" befindet. Sie können beispielsweise ein Mobiltelefon über den Anschluss aufladen.

Schutzvorrichtungen

Das Gerät verfügt über folgende Sicherheitsfunktionen:

- Überlastungsschutz
- Überhitzungsschutz – wird ausgelöst, wenn die Gerätetemperatur höher als 65°C liegt.
- Schutz vor zu niedriger Spannung, d. h.: der Schutz der Batterie vor übermäßiger Entladung oder vor dem Anschluss des Geräts an den Zigarettenanzünder mit zu niedriger Spannung.
- Schutz vor zu hoher Spannung.
- Kurzschlusschutz am Geräteausgang.

Nutzungshinweise

- Wenn der Wechselrichter an eine im Fahrzeug installierte Batterie angeschlossen wird, empfiehlt es sich, den Fahrzeugmotor zu starten und den Wechselrichter dann anzuschließen. Es wird davon abgeraten, den Wechselrichter an den ausgeschalteten Automotor anzuschließen, da dies dazu führen kann, dass die Batterie zu sehr entladen wird, und so der Start des Fahrzeugs verhindert wird.
- Es ist nicht gestattet, den mit der Autobatterie verbundenen Wechselrichter zu verwenden, wenn das Fahrzeug fährt. Wenn das Fahrzeug in Bewegung ist, kann die Verbindung des Wechselrichters mit dem Adapter nur mithilfe des Zigarettenanzünders genutzt werden.
- Lassen Sie den Wechselrichter nicht unter der Motorhaube des Autos zurück.
- Es ist verboten, den Wechselrichter auf die Batterie zu legen.
- Die Leistung des Geräts für die Versorgungsspannung des Wechselrichters ist mit zwischen 12 und 13 V angegeben.
- Wenn eine der Schutzvorrichtungen aktiviert wird, das Gerät vom Stromnetz trennen. Überprüfen Sie dann den Grund für das Auslösen der Schutzfunktion und beheben Sie diesen, z. B.: lassen Sie das Gerät abkühlen und sorgen Sie für eine bessere Belüftung, überprüfen Sie den Zustand der Batterie, den Zustand des Empfangsgeräts usw.

4.4 Reinigung und Wartung

- Bevor Sie anfangen zu reinigen, trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
- Verwenden Sie zum Reinigen der Oberfläche ausschließlich Mittel ohne ätzende Inhaltsstoffe.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschütztem Ort auf.
- Es ist untersagt die Maschine mit Wasserstrahlen zu besprühen.

TECHNICAL DATA

Parameter description	Parameter value		
Product name	Car power inverter		
Model	MSW-CPI-380MS	MSW-CPI-300MS	MSW-CPI-300PSL
Continuous power [W]	380	300	300
Peak power [W]	760	600	600
Input voltage [VDC]	12		
Output voltage [V~] /frequency [Hz]	230/50		
Shape of the output signal	modified sinusoid	pure sinusoid	
Protection against too low voltage [V]	10 (+/- 0.3)	9,5 (+/- 0.3)	10 (+/- 0.3)
Protection against too high voltage [V]	15,5		
Current intensity (without load) [A]	<0,5 <0,3	<0,5 <0,3	<0,7 0,3
USB output	5V / 2.4A		
Adapter for car cigarette lighter socket	yes		
Dimensions [mm]	155x95 x55	155x95 x55	170x95 x55
Weight [kg]	0,45	0,4	0,55
Parameter description	Parameter value		
Product name	Car power inverter		
Model	MSW-CPI-600PS	MSW-CPI-1000PS	MSW-CPI-1500PS
Continuous power [W]	600	1000	1500
Peak power [W]	1200	2000	3000
Input voltage [VDC]	12		
Output voltage [V~] /frequency [Hz]	230/50		
Shape of the output signal	pure sinusoid		
Protection against too low voltage [V]	10 (+/-0.3)		
Protection against too high voltage [V]	15	15,5	
Current intensity (without load) [A]	<0,7 0,35	<1,2 0,7	<1,2 0,7

USB output	5V / 2.4A		
Adapter for car cigarette lighter socket	no		
Dimensions [mm]	305 x150 x70	360 x150 x70	455 x150 x90
Weight [kg]	1,75	2,25	3,05
Parameter description	Parameter value		
Product name	Car power inverter		
Model	MSW-CPI-1000MS	MSW-CPI-600MS	MSW-CPI-800MS
Continuous power [W]	1000	600	800
Peak power [W]	2000	1200	1600
Input voltage [VDC]	12		
Output voltage [V~] /frequency [Hz]	230/50		
Shape of the output signal	modified sinusoid		
Protection against too low voltage [V]	10 (+/-0.3)		
Protection against too high voltage [V]	15	16,5	16
Current intensity (without load) [A]	<1,2 0,7	<0,6 <0,4	<0,6 <0,4
USB output	5V / 2.4A		
Adapter for car cigarette lighter socket	no	yes	no
Dimensions [mm]	255 x150 x80	195 x95 x55	240 x95 x55
Weight [kg]	1,6	0,55	1,05

1. GENERAL DESCRIPTION

The user manual is designed to assist in the safe and trouble-free use of the device. The product is designed and manufactured in accordance with strict technical guidelines, using state-of-the-art technologies and components. Additionally, it is produced in compliance with the most stringent quality standards.

DO NOT USE THE DEVICE UNLESS YOU HAVE THOROUGHLY READ AND UNDERSTOOD THIS USER MANUAL.

To increase the product life of the device and to ensure a trouble-free operation, use it in accordance with this user manual and regularly perform the maintenance tasks. The technical data and specifications in this user manual are up to date. The manufacturer reserves the right to make changes associated with quality improvement. Taking into account technological progress and noise reduction opportunities, the device was designed to reduce noise emission risks to the minimum.

Legend



The product satisfies the relevant safety standards.



Read the instructions before use.



The product must be recycled.



Class II protection device with double insulation.



PLEASE NOTE! Drawings in this manual are for illustration purposes only and in some details may differ from the actual machine.

The original operation manual is in German. Other language versions are translations from German.

2. Usage safety

Electrical equipment:



ATTENTION! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in an electric shock, fire and/or serious injury or even death.

Whenever "device" or "product" are used in the warnings and instructions, it shall mean car power inverter. Do not use in very humid environments or in the direct vicinity of water tanks. Prevent the device from getting wet. Risk of electric shock! Do not cover air inlets / outlets. When in use, do not put your hands or other items inside the device!

3.1 Electrical safety

- Use the cable only in accordance with its designated use. Never use it to carry the device or to pull the plug out of a socket. Keep the cable away from heat sources, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or tangled cables increase the risk of electric shock.
- It is forbidden to connect both inputs and outputs of the power inverter to energy sources from the power grid.
- Be aware that there is voltage in the power supply inverter connected to the power source. Even if the switch is in the Off position, there still is a risk of electric shock.
- In order to connect the receiving device to the car power inverter, it is necessary to use the original, unmodified plugs that match a given socket. Original plugs and matching sockets reduce the risk of electric shock.
- Always make sure that the parameters of the receiving device correspond to the parameters generated by the car power inverter.

3.2 Safety at the workplace

- Do not use the device in an explosion hazard zone, for example in the presence of flammable liquids, gasses or dust. The device generates sparks which may ignite dust or fumes.

- Upon discovering damage or irregular operation, immediately switch the device off and report it to a supervisor without delay.
- If there are any doubts as to the correct operation of the device, contact the manufacturer's support service.
- Only the manufacturer's service point may repair the device. Do not attempt any repairs independently!
- If a fire starts, use solely powder or carbon dioxide (CO₂) fire extinguishers suitable for use on live devices to put it out.



REMEMBER! When using the device, protect children and other bystanders.

3.3 Personal safety

- Do not use the device when tired, ill or under the influence of alcohol, narcotics or medication which can significantly impair the ability to operate the device.
- To prevent the device from accidentally switching on, make sure the switch is on the OFF position before connecting to a power source.

3.4 Safe device use

- Do not overload the device. Use appropriate tools for the given task. A correctly selected device will perform the task for which it was designed better and in a safer manner.
- Do not use the device if the ON/OFF switch does not function properly (does not switch the device on and off). Devices which cannot be switched on and off using the ON/OFF switch are hazardous, should not be operated and must be repaired.
- Maintain the device in a good technical state. Before each use check for general damage and especially check for cracked parts or elements and for any other conditions which may impact the safe operation of the device. If damage is discovered, hand over the device for repair before use.
- Keep the device out of the reach of children.
- Device repair or maintenance should be carried out by qualified persons, only using original spare parts. This will ensure safe use.
- To ensure the operational integrity of the device, do not remove factory fitted guards and do not loosen any screws
- Provide the space around the device for a width of min. 5cm.
- The device must be protected against water soaking and adverse weather conditions.
- During intensive use the device housing may significantly heat up.
- Do not cover the device with any fabrics or items.
- Do not use damaged or faulty batteries as a power supply source.
- Never leave the device connected to a power supply when not in use!

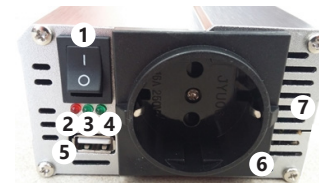
4. Use guidelines

The car power inverter is a device designed to change a 12V DC voltage to 230 V alternating voltage. It will be used on campsites, boats, etc., where there is no electricity supplied from the grid.

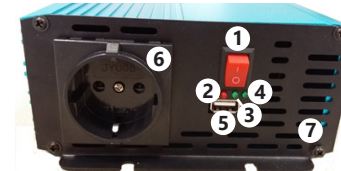
The user is liable for any damage resulting from non-intended use of the device.

4.1 Device description

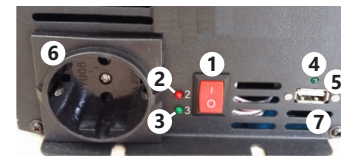
MSW-CPI-380MS, MSW-CPI-300MS, MSW-CPI-300PSL, MSW-CPI600MS, MSW-CPI800MS



MSW-CPI-600PS, MSW-CPI-1000PS, MSW-CPI1000MS



MSW-CPI1500PS



- On/Off switch
- Diode informing about the error – activation of the protection
- Diode informing about the active 230V output
- Diode informing about the active USB output
- USB port
- 230V socket
- Ventilation holes

4.2 Preparing for use

The device must be unpacked and checked for any damage it may have experienced during transport. The work surface where the device will be located must be suitable for the size of the appliance, please refer to the measurements. The work surface must be levelled, dry, heat-resistant and at a fitting height from the ground to enable a proper use of the device. The ambient temperature should be between 0 and 40°C. The battery to which the device will be connected should be functional, charged and have data in accordance with the input parameters of the power inverter.

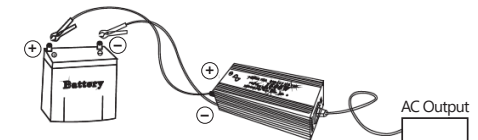
4.3 Device use

Operating

- Make sure that the On / Off switch is in the Off „O" position.
- Connect the connected wires to the appropriate poles of the power inverter "+" and "-".
- Connect the wires to the battery with the voltage compatible with the input voltage of the car power inverter.
- Pay special attention to connect the cables correctly, i.e. so that the cable to both the converter and the battery will be connected to the same pole. Change of the poles may damage the car power inverter.

- Do not use excessive force when tightening the wires to the terminals on the battery and the power inverter, as this may damage the equipment.
- Some models have an adapter for connecting the power inverter to the cigarette lighter as a 12VDC voltage source. In case of using the adapter, it is necessary to connect the wires to the power inverter, keeping compatibility of the marking on the cable with the marking on the terminal. And then insert the plug into the cigarette lighter socket.
- Always make sure that the power of the device being connected does not exceed the car inverter power value.
- Connect the receiving device powered by 230V AC voltage. Turn on the voltage on the 230V socket by switching the On / Off switch to the On "I" position. When the power supply to the socket is turned on, the cooling fan of the device will be started.

Connection diagram:



- The green LED (3) informs that the device is working properly, while the active LED (2) informs that one of the device protections has been triggered.
- The USB port is active when the power inverter is connected to the power supply and the On / Off switch is in the Off "O" position. For example, a mobile phone can be charged using the port.

Protections

The device has the following protections:

- Overload protection
- Overheating protection released when the device temperature is above ca. 65°C
- Protection against too low voltage, i.e. protection of the battery against excessive discharging or before connecting the device to the lighter socket with too low voltage.
- Protection against too high voltage
- Short-circuit protection at the output of the device.

Usage tips

- In the case of having to connect the power inverter to the battery installed in the car, it is recommended to start the car engine and only then to connect the power inverter. It is not recommended to connect the inverter to a switched off car engine, as this may cause excessive battery discharging preventing the car from being able to start.
- It is forbidden to use the power inverter connected by wires to the car battery, if the car is moving. In case there is car movement, it is only possible to use the power inverter connection with the adapter for the cigarette lighter socket.
- Do not leave the power inverter under the car hood.
- It is forbidden to put the power inverter on the battery.
- The device power is between 12 and 13V for the inverter voltage supply.

- In case one of the protections activates, it is necessary to disconnect the device from the power supply, and then to verify the reason for the release of the protection and to remove it e.g. to cool the device and to provide better ventilation, to verify the condition of the battery, the condition of the receiving device, etc.

4.4 Cleaning and maintenance

- Always unplug the device before cleaning it.
- Use cleaners without corrosive substances to clean each surface.
- Store the unit in a dry, cool place, free from moisture and direct exposure to sunlight.
- Never spray the device with water jets.

DANE TECHNICZNE

Opis parametru	Wartość parametru		
Nazwa produktu	Przetwornica samochodowa		
Model	MSW-CPI-380MS	MSW-CPI-300MS	MSW-CPI-300PSL
Moc ciągła [W]	380	300	300
Moc szczytowa [W]	760	600	600
Napięcie wejściowe [VDC]	12		
Napięcie [V~]/częstotliwość wyjściowe [Hz]	230/50		
Kształt sygnału wyjściowego	modyfikowana sinusoida	czysta sinusoida	
Zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem [V]	10 (+/- 0.3)	9,5 (+/- 0.3)	10 (+/- 0.3)
Zabezpieczenie przed zbyt wysokim napięciem [V]	15,5		
Natężenie prądu (bez obciążenia) [A]	<0,5 <0,3	<0,5 <0,3	<0,7 0,3 A
Wyjście USB	5V / 2.4A		
Adapter do gniazda zapalniczki samochodowej	tak		
Wymiary [mm]	155x95 x55	155x95 x55	170x95 x55
Waga [kg]	0,45	0,4	0,55
Opis parametru	Wartość parametru		
Nazwa produktu	Przetwornica samochodowa		
Model	MSW-CPI-600PS	MSW-CPI-1000PS	MSW-CPI-1500PS
Moc ciągła [W]	600	1000	1500
Moc szczytowa [W]	1200	2000	3000
Napięcie wejściowe [VDC]	12		
Napięcie [V~]/częstotliwość wyjściowe [Hz]	230/50		
Kształt sygnału wyjściowego	czysta sinusoida		
Zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem [V]	10 (+/- 0.3)		
Zabezpieczenie przed zbyt wysokim napięciem [V]	15	16,5	16
Natężenie prądu (bez obciążenia) [A]	<1,2 0,7	<0,6 <0,4	<0,6 <0,4
Wyjście USB	5V / 2.4A		
Adapter do gniazda zapalniczki samochodowej	nie	tak	nie
Wymiary [mm]	255 x150 x80	195 x95 x55	240 x95 x55
Waga [kg]	1,6	0,55	1,05

Zabezpieczenie przed zbyt wysokim napięciem [V]	15	15,5	
Natężenie prądu (bez obciążenia) [A]	<0,7 0,35	<1,2 0,7	<1,2 0,7
Wyjście USB	5V / 2.4A		
Adapter do gniazda zapalniczki samochodowej	nie		
Wymiary [mm]	305 x150 x70	360 x150 x70	455 x150 x90
Waga [kg]	1,75	2,25	3,05
Opis parametru	Wartość parametru		
Nazwa produktu	Przetwornica samochodowa		
Model	MSW-CPI-1000MS	MSW-CPI-600MS	MSW-CPI-800MS
Moc ciągła [W]	1000	600	800
Moc szczytowa [W]	2000	1200	1600
Napięcie wejściowe [VDC]	12		
Napięcie [V~]/częstotliwość wyjściowe [Hz]	230/50		
Kształt sygnału wyjściowego	modyfikowana sinusoida		
Zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem [V]	10 (+/- 0.3)		
Zabezpieczenie przed zbyt wysokim napięciem [V]	15	16,5	16
Natężenie prądu (bez obciążenia) [A]	<1,2 0,7	<0,6 <0,4	<0,6 <0,4
Wyjście USB	5V / 2.4A		
Adapter do gniazda zapalniczki samochodowej	nie	tak	nie
Wymiary [mm]	255 x150 x80	195 x95 x55	240 x95 x55
Waga [kg]	1,6	0,55	1,05

1. OGÓLNY OPIS

Instrukcja przeznaczona jest do pomocy w bezpiecznym i niezawodnym użytkowaniu. Produkt jest zaprojektowany i wykonany ściśle według wskazań technicznych przy użyciu najnowszych technologii i komponentów oraz przy zachowaniu najwyższych standardów jakości.

**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY NALEŻY
DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ NINIEJSZĄ
INSTRUKCJĘ.**

Dla zapewnienia długiej i niezawodnej pracy urządzenia należy dbać o jego prawidłową obsługę oraz konserwację zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tej instrukcji. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w tej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian związanych z podwyższeniem jakości. Uwzględniając postęp techniczny i możliwość ograniczenia hałasu, urządzenie zaprojektowano i zbudowano tak, aby ryzyko jakie wynika z emisji hałasu ograniczyć do najniższego poziomu.

Objaśnienie symboli



Produkt spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.



Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją.



Produkt podlegający recyklingowi.



Urządzenia II klasy ochronności z izolacją podwójną.



UWAGA! Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter poglądowy i w niektórych szczegółach mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu produktu.

Instrukcją oryginalną jest niemiecka wersja instrukcji. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami z języka niemieckiego.

2. Bezpieczeństwo użytkownika
Urządzenia elektryczne:



UWAGA! Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i w opisie instrukcji odnosi się do przetwornicy samochodowej. Nie należy używać urządzenia w pomieszczeniach o bardzo dużej wilgotności/w bezpośrednim pobliżu zbiorników z wodą. Nie wolno dopuszczać do zamoczenia urządzenia. Ryzyko porażenia prądem! Nie wolno zasłaniać wlotów i wylotów powietrza. Nie wkładać rąk, przedmiotów do wnętrza pracującego urządzenia!

3.1 Bezpieczeństwo elektryczne

- Nie należy używać przewodu w sposób niewłaściwy. Nigdy nie używaj go do przenoszenia urządzenia lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Trzymaj przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- Zabronione jest podłączanie zarówno wejść i wyjść przetwornicy do źródeł energii z sieci energetycznej.
- W podłączonej do źródła zasilania przetwornicy znajduje się napięcie, nawet gdy wyłącznik jest w pozycji Off istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Do podłączenia urządzenia odbiorczego do przetwornicy samochodowej należy używać oryginalnych, niezmodyfikowanych wtyczek

pasujących do danego gniazda. Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

- Zawsze należy upewnić się, że parametry urządzenia odbiorczego odpowiadają parametrom generowanym przez przetwornicę samochodową.

3.2 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- Nie używaj urządzenia w strefie zagrożenia wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Urządzenia wytwarzają iskry, mogące zapalić pył lub opary.
- W razie stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowości w pracy urządzenia należy je bezzwłocznie wyłączyć i zgłosić to do osoby uprawnionej.
- W razie wątpliwości, czy urządzenie działa poprawnie, należy skontaktować się z serwisem producenta.
- Naprawy urządzenia może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
- W przypadku zaproszenia ognia lub pożaru, do gaszenia urządzenia pod napięciem należy używać wyłącznie gaśnic proszkowych lub śniegowych (CO₂).



PAMIĘTAJ! należy chronić dzieci i inne osoby postronne podczas pracy urządzeniem.

3.3 Bezpieczeństwo osobiste

- Niedozwolone jest obsługiwanie urządzenia w stanie zmęczenia, choroby, pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków, które ograniczają w istotnym stopniu zdolność obsługi urządzenia.
- Aby zapobiegać przypadkowemu uruchomieniu upewnij się, że przełącznik jest w pozycji wyłączonej przed podłączeniem do źródła zasilania.

3.4 Bezpieczne stosowanie urządzenia

- Nie należy przeciążać urządzenia. Używać urządzeń odpowiednich do danego zastosowania. Prawidłowo dobrane urządzenie wykona lepiej i bezpieczniejszą pracę dla którego zostało zaprojektowane.
- Nie należy używać urządzenia jeśli przełącznik ON/OFF nie działa sprawnie (nie załącza i nie wyłącza się). Urządzenia, które nie mogą być kontrolowane za pomocą przełącznika są niebezpieczne, nie mogą pracować i muszą zostać naprawione.
- Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nie znających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
- Utrzymuj urządzenie w dobrym stanie technicznym. Sprawdzaj przed każdą pracą czy nie posiada uszkodzeń ogólnych lub związanych z elementami ruchomymi (pęknięcia części i elementów lub wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na bezpieczne działanie urządzenia). W przypadku uszkodzenia, oddaj urządzenie do naprawy przed użyciem.
- Urządzenie należy chronić przed dziećmi.
- Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkownika.

- Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub
- Zapewnić odstęp wokół urządzenia na szerokość min. 5cm
- Urządzenie należy chronić przed zamoczeniem wodą oraz niekorzystnymi warunkami pogodowymi.
- Podczas intensywnego użytkowania obudowa urządzenia może się w znacznym stopniu nagrzać.
- Nie wolno nakrywać urządzenia żadnymi materiałami ani przedmiotami
- Nie używać uszkodzonych lub niesprawnych akumulatorów jako źródła zasilania.
- Nigdy nie pozostawiać nieużywanego urządzenia podłączonego do zasilania!

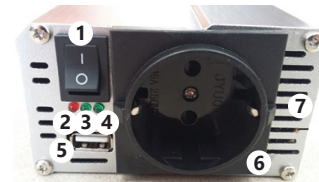
4. Zasady użytkownika

Przetwornica samochodowa jest urządzeniem przeznaczonym do zmiany napięcia stałego 12V na napięcie przemienne 230 V. Znajdzie zastosowanie na kempingach, łodziach itp. miejscach, gdzie brak energii elektrycznej dostarczanej z sieci.

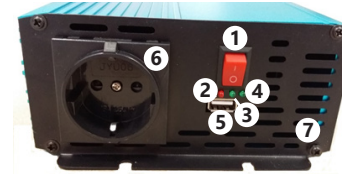
Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.

4.1 Opis urządzenia

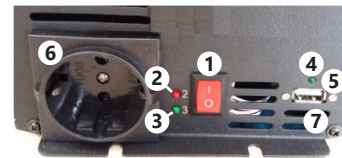
MSW-CPI-380MS, MSW-CPI-300MS, MSW-CPI-300PSL, MSW-CPI600MS, MSW-CPI800MS



MSW-CPI-600PS, MSW-CPI-1000PS, MSW-CPI1000MS



MSW-CPI1500PS



- Włącznik On/Off
- Dioda informująca o błędzie – zadziałaniu zabezpieczenia
- Dioda informująca o aktywnym wyjściu 230V
- Dioda informująca o aktywnym wyjściu USB
- Port USB
- Gniazdo 230V
- Otwory wentylacyjne

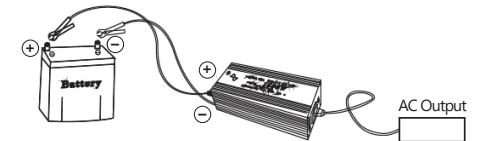
4.2 Przygotowanie do pracy

Urządzenie należy rozpakować oraz sprawdzić pod kątem uszkodzeń, jakich mogło doznać w trakcie transportu. Urządzenie powinno się ustawić na powierzchni roboczej, która pod względem wymiarów będzie co najmniej odpowiadała wymiarom urządzenia. W celu umożliwienia optymalnej pracy urządzenia powierzchnia robocza powinna być prosta, sucha, mieć odpowiednią wysokość i być odporna na działanie ciepła. Temperatura otoczenia powinna mieścić się w zakresie od 0 do 40°C. Akumulator do którego zostanie podłączone urządzenie powinien być sprawny, naładowany oraz mieć dane zgodne z parametrami wejściowymi przetwornicy.

4.3 Praca z urządzeniem
Obsługa

- Upewnić się, że wyłącznik On/Off jest w pozycji Off „O”.
- Podłączyć załączone przewody do odpowiednich biegunów przetwornicy „+” i „-”.
- Podłączyć przewody do akumulatora o napięciu zgodnym z napięciem wejściowym przetwornicy samochodowej.
- Zwrócić szczególną uwagę, aby poprawnie podłączyć przewody tj. aby przewód zarówno do przetwornicy jak i do akumulatora podpięty był pod ten sam biegun. Zamiana biegunów może spowodować uszkodzenie przetwornicy samochodowej.
- Nie używać nadmiernej siły przy dokręcaniu przewodów do terminali na akumulatorze i przetwornicy, ponieważ może to spowodować uszkodzenie sprzętu.
- Niektóre z modeli posiadają adapter do podłączenia przetwornicy pod gniazdo zapalniczki jako źródła napięcia 12VDC. W przypadku używania adaptera należy podłączyć przewody do przetwornicy, zachowując zgodność oznaczenia na przewodzie z oznaczeniem na terminalu. A następnie włożyć wtyczkę do gniazda zapalniczki.
- Zawsze należy upewnić się, że moc podłączanego urządzenia nie przekracza wartości mocy przetwornicy samochodowej.
- Podłączyć urządzenie odbiorcze zasilane napięciem 230VAC. Włączyć napięcie na gnieździe 230V przełączając wyłącznik On/Off w pozycję On „I”. Wraz z włączeniem zasilania na gniazdo, załączy się wentylator chłodzący urządzenie.

Schemat podłączenia:



- Zielona dioda (3) informuje, że urządzenie działa poprawnie, natomiast aktywna dioda (2) informuje, iż jedno z zabezpieczeń urządzenia zostało wyzwolone.
- Port USB jest aktywny, kiedy przetwornica jest podłączona do zasilania, a wyłącznik On/Off znajduje się w pozycji Off „O”. Za pomocą portu można np. naładować telefon komórkowy.

Zabezpečenia

Urządzenie posiada następujące zabezpieczenia:

- Zabezpečenie przed przeciążením
- Zabezpečenie przed przegrzaniem wyzwalające się przy temperaturze urządzenia powyżej ok. 65°C
- Zabezpečenie przed zbyt niskim napięciem, tj. ochronę akumulatora przed zbytnim rozładowaniem lub przed podłączeniem urządzenia pod gniazdo zapalniczki o zbyt małym napięciu
- Zabezpečenie przed zbyt wysokim napięciem
- Zabezpečenie przed zwarcím na wyjściu urządzenia.

Wskazówki użytkowania

- W przypadku podłączenia przetwornicy do akumulatora zamontowanego w aucie zaleca się uruchomienie silnika auta, a dopiero potem podłączenie przetwornicy. Nie zaleca się podłączenia przetwornicy do wyłączzonego silnika auta, gdyż może to spowodować zbytnie rozładowanie akumulatora uniemożliwiające uruchomienie auta.
- Zabronione jest użytkowanie przetwornicy podłączonej przewodami do akumulatora auta, jeśli auto jest w takcie jazdy. W przypadku ruchu auta możliwe jest jedynie korzystanie z przyłączenia przetwornicy adapterem do gniazda zapalniczki.
- Nie należy pozostawiać przetwornicy pod maską samochodu.
- Zabrania się kładzenia przetwornicy na akumulatorze.
- Moc urządzenia podana jest dla napięcia źródła zasilania przetwornicy pomiędzy 12 a 13V.
- W przypadku zadziałania jednego z zabezpieczeń należy odłączyć urządzenie od zasilania, a następnie zweryfikować przyczynę wyzwolenia zabezpieczenia oraz ją usunąć np. ochłodzić urządzenie i zapewnić lepszą wentylację, zweryfikować stan akumulatora, stan urządzenia odbiorczego itp.

4.4 Czyszczenie i konserwacja

- Przed rozpoczęciem czyszczenia urządzenie należy odłączyć od źródła zasilania energią.
- Do czyszczenia powierzchni należy stosować wyłącznie środki niezawierające substancji żrących.
- Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis parametru	Hodnota parametru		
Název výrobku	Měníč napětí		
Model	MSW-CPI-380MS	MSW-CPI-300MS	MSW-CPI-300PSL
Trvalý výkon [W]	380	300	300
Špičkový výkon [W]	760	600	600
Vstupní napětí [VDC]	12		
Napětí [V~]/výstupní frekvence [Hz]	230/50		
Výstupní křivka	modifikovaná sinusovka	čistá sinusovka	
Ochrana proti nízkému napájecímu napětí [V]	10 (+/- 0.3)	9,5 (+/- 0.3)	10 (+/- 0.3)
Ochrana proti vysokému napájecímu napětí [V]	15,5		
Intenzita proudu (bez zatížení) [A]	<0,5 <0,3	<0,5 <0,3	<0,7 0,3
USB výstup	5V / 2.4A		
Adaptér do zásuvky automobilového zapalovače	Ano		
Rozměry [mm]	155x95 x55	155x95 x55	170x95 x55
Hmotnost [kg]	0,45	0,4	0,55
Popis parametru	Hodnota parametru		
Název výrobku	Měníč napětí		
Model	MSW-CPI-600PS	MSW-CPI-1000PS	MSW-CPI-1500PS
Trvalý výkon [W]	600	1000	1500
Špičkový výkon [W]	1200	2000	3000
Vstupní napětí [VDC]	12		
Napětí [V~]/výstupní frekvence [Hz]	230/50		
Výstupní křivka	čistá sinusovka		
Ochrana proti nízkému napájecímu napětí [V]	10 (+/-0.3)		
Ochrana proti vysokému napájecímu napětí [V]	15	15,5	

Intenzita proudu (bez zatížení) [A]	<0,7 0,35	<1,2 0,7	<1,2 0,7
USB výstup	5V / 2.4A		
Adaptér do zásuvky automobilového zapalovače	Ne		
Rozměry [mm]	305 x150 x70	360 x150 x70	455 x150 x90
Hmotnost [kg]	1,75	2,25	3,05
Popis parametru	Hodnota parametru		
Název výrobku	Měníč napětí		
Model	MSW-CPI-1000MS	MSW-CPI-600MS	MSW-CPI-800MS
Trvalý výkon [W]	1000	600	800
Špičkový výkon [W]	2000	1200	1600
Vstupní napětí [VDC]	12		
Napětí [V~]/výstupní frekvence [Hz]	230/50		
Výstupní křivka	modifikovaná sinusovka		
Ochrana proti nízkému napájecímu napětí [V]	10 (+/- 0.3)		
Ochrana proti vysokému napájecímu napětí [V]	15	16,5	16
Intenzita proudu (bez zatížení) [A]	<1,2 0,7	<0,6 <0,4	<0,6 <0,4
USB výstup	5V / 2.4A		
Adaptér do zásuvky automobilového zapalovače	Ne	Ano	Ne
Rozměry [mm]	255 x150 x80	195 x95 x55	240 x95 x55
Hmotnost [kg]	1,6	0,55	1,05





1. VŠEOBECNÝ POPIS

Návod slouží jako nápověda pro bezpečné a spolehlivé používání. Výrobek je navržen a vyroben přesně podle technických údajů s použitím nejnovějších technologií a komponentů a se zachováním nejvyšších jakostních standardů.

PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE SI DŮKLADNĚ PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD A SNAŽTE SE JEJ POCOHPIT.

Pro zajištění dlouhého a spolehlivého fungování zařízení provádějte pravidelný servis a údržbu v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu. Technické údaje a specifikace uvedené v návodu k obsluze jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny pro zvýšení kvality. Vzhledem k technickému pokroku a možnosti omezení hluku bylo zařízení navrženo a vyrobeno tak, aby nebezpečí vyplývající z emise hluku bylo omezeno na nejnižší úroveň.

Vysvětlení symbolů

	Výrobek splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem.
	Před použitím se seznáme s návodem.
	Recyklovatelný výrobek.
	Zařízení s druhou třídou ochrany a dvojitou izolací.

POZOR! Ilustrace v tomto návodu mají náhledovou povahu, a v některých detailech se od skutečného vzhledu stroje mohou lišit.

Originálním návodem je německá verze návodu. Ostatní jazykové verze jsou překladem z německého jazyka.

2. Bezpečnost používání

Elektrická zařízení:

POZNÁMKA! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a návody. Nedodržování pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkému úrazu nebo smrti.

Pojem „zařízení“ nebo „výrobek“ v bezpečnostních pokynech a návodu se vztahuje na měnič napětí. Zařízení nepoužívejte v prostředí s velmi vysokou vlhkostí / v blízkosti nádrží s vodou. Zařízení nenoste do vody. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Nezakrývejte vstupní a výstupní otvory vzduchu. Pokud je zařízení v provozu, nevkládejte do něj jen ruce ani jiné předměty!

3.1 Elektrická bezpečnost

- Napájecí kabel nepoužívejte na jiné účely, než na které je určen. Nikdy jej nepoužívejte k přenášení zařízení nebo k vytahování zástrčky ze síťové zásuvky. Držte jej mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran nebo rotujících dílů. Poškozené nebo zamotané elektrické napájecí kabely zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Výstupy a vstupy měniče nepřipojujte k síťovým napájecím zdrojům.
- V měniči připojeném k napájecímu zdroji je napětí, dokonce i když je vypínač v poloze Off, existuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Pro připojení spotřebiče k měniči napětí používejte originální, neupravené zástrčky vhodné pro danou zásuvku. Originální zástrčky a odpovídající zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Vždy se ujistěte, že parametry spotřebiče odpovídají parametrům generovaným měničem napětí.

3.2 Bezpečnost na pracovišti

- Se zařízením nepracujte ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Zařízení vytváří jiskření, skrze které může dojít ke vznícení prachu nebo výparů.

- Pokud zjistíte, že zařízení nepracuje správně, nebo je poškozeno, ihned jej vypněte a poruchu nahlaste autorizované osobě.
- Pokud máte pochybnosti o tom, zda zařízení funguje správně, kontaktujte servis výrobce.
- Opravy zařízení může provádět pouze servis výrobce. Opravy neprovádějte sami!
- V případě vzniku požáru k hašení zařízení pod napětím používejte pouze práškové nebo sněhové hasicí přístroje (CO₂).

⚠ PAMATUJTE! Při práci se zařízením chraňte děti a jiné nepovolené osoby.

3.3 Osobní bezpečnost

- Nepoužívejte elektrické nářadí, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků, které významně snižují schopnost ovládat zařízení.
- Zabraňte náhodnému spuštění. Ujistěte se, že je spínač ve vypnuté poloze před připojením zařízení k napájecímu zdroji.

3.4 Bezpečné používání zařízení

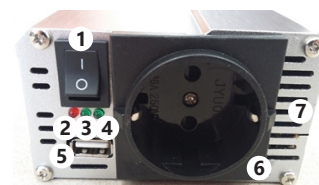
- Zařízení nepřetěžujte. Pro daný úkol používejte vždy správný typ nářadí. Správně zvolené nářadí lépe a bezpečněji provede práci, pro kterou bylo navrženo.
- Zařízení nepoužívejte, pokud spínač pro zapnutí a/ nebo vypnutí zařízení nefunguje správně. Zařízení, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.
- Nepoužívaná zařízení uchovávejte mimo dosah dětí a osob, které nejsou seznámeny se zařízením nebo návodem k obsluze. Zařízení jsou nebezpečná v rukou nezkušených uživatelů.
- Zařízení udržujte v dobrém technickém stavu. Kontrolujte před každou prací jeho celkový stav i jednotlivé díly a ujistěte se, že je vše v dobrém stavu, a neohroží tak uživateli při práci se zařízením žádné nebezpečí. V případě zjištění poškození nechte zařízení opravit.
- Udržujte zařízení mimo dosah dětí.
- Opravu a údržbu zařízení by měly provádět pouze kvalifikované osoby za výhradního použití originálních náhradních dílů. Zajistí to bezpečné používání zařízení.
- Pro zachování navržené mechanické integrity zařízení neodstraňujte předem namontované kryty nebo neuvolňujte šrouby.
- Kolem zařízení vyhraďte alespoň 5 cm volného prostoru.
- Zařízení chraňte proti navlhnutí a nepříznivým atmosférickým podmínkám.
- Zařízení se při intenzivním používání může silně zahřát.
- Zařízení nezakrývejte žádnými materiály ani předměty.
- Poškozené nebo nefunkční akumulátory nepoužívejte jako zdroj napájení.
- Nepoužívanou nabíječku nikdy nenechávejte připojenou k napájení!

4. Zásady používání

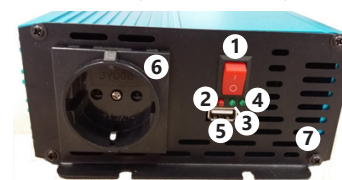
Měnič napětí je zařízení určené pro změnu stejnosměrného napětí 12 V na střídavé napětí 230 V. Nachází použití v kempech, na lodích a podobných místech, kde se nedodává elektrická energie ze sítě.

Odpovědnost za veškeré škody vzniklé v důsledku použití zařízení v rozporu s určením nese uživatel.

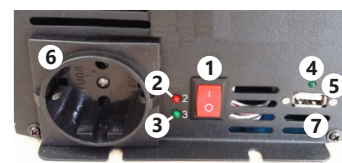
4.1 Popis zařízení
MSW-CPI-380MS, MSW-CPI-300MS, MSW-CPI-300PSL, MSW-CPI600MS, MSW-CPI800MS



MSW-CPI-600PS, MSW-CPI-1000PS, MSW-CPI1000MS



MSW-CPI11500PS



- Spínač On/Off
- Kontrolka indikující chybu – aktivace ochrany
- Kontrolka indikující aktivní výstup 230 V
- Kontrolka indikující aktivní USB výstup
- USB port
- Zásuvka 230 V
- Větrací otvory

4.2 Příprava k práci

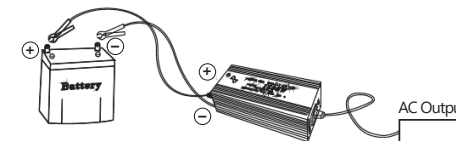
Zařízení vybalte a zkontrolujte, zda se nepoškodilo během přepravy. Zařízení by mělo být umístěno na provozní ploše, již rozměry odpovídají rozměrům zařízení. Za účelem umožnit optimální provoz zařízení, by měla být provozní plocha rovná, suchá, na odpovídající výšce a odolná vůči teplotě. Teplota okolí musí být v rozsahu 0–40°C. Akumulátor, ke kterému připojíte zařízení, musí být funkční, nabitý a musí mít parametry shodné s výstupními parametry měniče.

4.3 Práce se zařízením Obsluha

- Ujistěte se, že vypínač On/Off je v poloze Off „O“.
- Připojte přiložené kabely ke vhodným pólům měniče „+“ a „-“.
- Připojte kabely k akumulátoru s napětím shodným se vstupním napětím měniče napětí.
- Věnujte zvláštní pozornost tomu, abyste správně připojili vodiče, tj. aby vodiče byly připojeny ke stejnému pólu jak měniče, tak i akumulátoru. Záměna pólů může poškodit měnič napětí.
- Neutahujte příliš silně kabely ke svorkám akumulátoru a měniče, protože to může poškodit zařízení.

- Některé modely mají adaptér pro připojení měniče do zásuvky zapalovače jako zdroje napětí 12 VDC. V případě použití adaptéru připojte vodiče k měniči, dodržte polaritu vodiče s polaritou svorky. A pak vložte zástrčku do zásuvky zapalovače.
- Vždy se ujistěte, že výkon připojovaného zařízení nepřekračuje výkon měniče napětí.
- Připojte spotřebič napájený napětím 230 VAC. Zapněte napětí v zásuvce 230 V přepnutím přepínače On/Off do polohy On „I“. Společně se zapnutím napájení v zásuvce se zapne ventilátor ochlazující zařízení.

Připojovací schéma:



- Zelená kontrolka (3) indikuje, že zařízení funguje správně, zase aktivní kontrolka (2) indikuje, že jedna z ochranných zařízení je aktivována.
- USB port je aktivní, když je měnič připojen k napájení a vypínač On/Off je v poloze Off „O“. Pomocí portu můžete např. nabíjet mobil.

Ochrany

Zařízení má následující ochrany:

- Ochranu proti přetížení.
- Ochranu proti přehřátí aktivující se při teplotě zařízení asi nad 65 °C.
- Ochranu proti nízkému napětí, tj. ochranu akumulátoru proti příliš rychlému vybití a proti připojení zařízení do zásuvky zapalovače s příliš nízkým napětím.
- Ochranu proti vysokému napětí.
- Ochranu proti zkratu na výstupu zařízení.

Uživatelské pokyny

- Pokud připojujete měnič k akumulátoru namontovanému ve vozidle, nastartujte motor a teprve pak připojte měnič. Nepřipojujte měnič k nenastartovanému motoru, protože to může způsobit příliš rychlé vybití akumulátoru znemožňující nastartování automobilu.
- Během jízdy vozidla nepoužívejte měnič připojený kabely k akumulátoru. V případě vozidla v pohybu používejte měnič připojený pomocí adaptéru do zásuvky zapalovače.
- Měnič nenechávejte pod kapotou vozidla.
- Měnič nepokládejte na akumulátor.
- Výkon zařízení je uveden pro napětí napájecího zdroje měniče mezi 12 a 13 V.
- V případě aktivace jedné z ochranných zařízení od napájení a pak ověřte příčinu aktivace ochrany a také ji odstraňte, např. ochlaďte zařízení a zajistěte lepší větrání, ověřte stav akumulátoru, stav spotřebiče atp.

4.4 Čištění a údržba

- Před čištěním odpojte zařízení od zdroje napájení.
- K čištění povrchu používejte výhradně prostředky neobsahující žíravé látky.
- Zařízení skladujte na suchém a chladném místě, chráněném proti vlhkosti a přímému slunečnímu svítu.
- V žádném případě přístroj nelze mýt vodou.

DÉTAILS TECHNIQUES

Description des paramètres	Valeur de paramètre		
Nom du produit	Convertisseur de tension		
Modèle	MSW-CPI-380MS	MSW-CPI-300MS	MSW-CPI-300PSL
Puissance continue [W]	380	300	300
Puissance de crête [W]	760	600	600
Tension d'entrée [VDC]	12		
Tension nominale [V]/Fréquence [Hz]	230/50		
Forme du signal de sortie	onde sinusoïdale modifiée	onde sinusoïdale pure	
Protection contre les tensions trop basses [V]	10 (+/- 0.3)	9,5 (+/- 0.3)	10 (+/- 0.3)
Protection contre les tensions excessives [V]	15,5		
Intensité du courant (sans charge) [A]	<0,5 <0,3	<0,5 <0,3	<0,7 0,3
Sortie USB	5V / 2.4A		
Adaptateur pour prise allume-cigare	oui		
Dimensions [mm]	155x95 x55	155x95 x55	170x95 x55
Poids [kg]	0,45	0,4	0,55
Description des paramètres	Valeur de paramètre		
Nom du produit	Convertisseur de tension		
Modèle	MSW-CPI-600PS	MSW-CPI-1000PS	MSW-CPI-1500PS
Puissance continue [W]	600	1000	1500
Puissance de crête [W]	1200	2000	3000
Tension d'entrée [VDC]	12		
Tension nominale [V]/Fréquence [Hz]	230/50		
Forme du signal de sortie	onde sinusoïdale pure		
Protection contre les tensions trop basses [V]	10 (+/- 0.3)		

1. DESCRIPTION GÉNÉRALE





Le manuel est conçu comme un guide pour une utilisation sûre et fiable. Le produit a été strictement conçu et fabriqué selon les spécifications techniques établies et avec l'utilisation des technologies et des composants les plus modernes, ainsi qu'en conformité avec les plus hauts standards de qualité.


Protection contre les tensions excessives [V]	15	15,5	
Intensité du courant (sans charge) [A]	<0,7 0,35	<1,2 0,7	<1,2 0,7
Sortie USB	5V / 2.4A		
Adaptateur pour prise allume-cigare	non		
Dimensions [mm]	305 x150 x70	360 x150 x70	455 x150 x90
Poids [kg]	1,75	2,25	3,05
Description des paramètres	Valeur de paramètre		
Nom du produit	Convertisseur de tension		
Modèle	MSW-CPI-1000MS	MSW-CPI-600MS	MSW-CPI-800MS
Puissance continue [W]	1000	600	800
Puissance de crête [W]	2000	1200	1600
Tension d'entrée [VDC]	12		
Tension nominale [V]/Fréquence [Hz]	230/50		
Forme du signal de sortie	onde sinusoïdale modifiée		
Protection contre les tensions trop basses [V]	10 (+/- 0.3)		
Protection contre les tensions excessives [V]	15	16,5	16
Intensité du courant (sans charge) [A]	<1,2 0,7	<0,6 <0,4	<0,6 <0,4
Sortie USB	5V / 2.4A		
Adaptateur pour prise allume-cigare	non	oui	non
Dimensions [mm]	255 x150 x80	195 x95 x55	240 x95 x55
Poids [kg]	1,6	0,55	1,05

AVANT LA MISE EN SERVICE, LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION DOIVENT ÊTRE LUES ET COMPRISES DE FAÇON PRÉCISE.

Pour garantir un fonctionnement durable et fiable de l'appareil, une attention particulière doit être portée à la manipulation et à l'entretien correct, conformément aux instructions données dans ce manuel. Les données techniques et spécifications présentes dans ce manuel sont actuellement en vigueur. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications dans le cadre de l'amélioration de la qualité. En prenant en compte les progrès techniques et la réduction des bruits, l'appareil a été conçu et fabriqué de façon à maintenir le niveau le plus bas possible des risques causés par l'émission de bruit.

Explication des symboles


	Le produit est conforme aux normes de sécurité en vigueur
	Veuillez lire attentivement ces instructions d'emploi.
	Produit recyclable.
	Appareil de classe 2 avec double isolation.

 **ATTENTION!** Certaines illustrations, présentes dans cette notice, peuvent différer de la véritable apparence de l'appareil.

La version originale de ce manuel a été rédigée en allemand. Les autres versions sont des traductions de l'allemand.

2. SÉCURITÉ D'EMPLOI

Appareils électriques:

 **ATTENTION!** Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et instructions peut entraîner des chocs électriques, des incendies et / ou des blessures graves ou la mort.

Le terme « appareil » ou « produit » dans les avertissements et la description se réfère au convertisseur de tension. N'utilisez pas l'appareil dans des pièces où l'humidité est très élevée / à proximité immédiate de récipients d'eau. L'appareil ne doit en aucun cas être mouillé. Danger de choc électrique! Ne pas recouvrir les entrées et sorties d'air. Ne pas poser les mains ou des objets dans l'appareil en fonctionnement!


3.1 Sécurité électrique

- N'utilisez pas le câble de façon inappropriée. Ne l'utilisez jamais pour porter l'appareil ou ne tirez pas dessus pour retirer la fiche. Placez le câble à l'abri de la chaleur, de l'huile de bords coupants ou de pièces mobiles. Des câbles endommagés ou soudés augmentent le risque d'un choc électrique.
- Il est interdit de connecter les entrées et les sorties de l'onduleur aux sources d'alimentation du réseau électrique.
- Il y a de la tension dans l'onduleur connecté à la source d'alimentation; même si l'interrupteur est en position Arrêt, il y a risque de choc électrique.
- Pour connecter l'appareil récepteur à l'onduleur du véhicule, utilisez les fiches d'origine non modifiées qui correspondent à la prise. Les fiches d'origine et les prises correspondantes réduisent le risque de choc électrique.

- Assurez-vous toujours que les paramètres de l'appareil de réception correspondent aux paramètres de l'onduleur du véhicule.

3.2 SÉCURITÉ SUR LE LIEU DE TRAVAIL

- N'utilisez pas l'appareil dans des zones à risque d'explosion, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière. Les appareils produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- En cas de dommage ou de dysfonctionnement, l'appareil doit immédiatement être mis en arrêt et une personne autorisée doit être prévenue.
- Si vous n'êtes pas sûr que l'appareil fonctionne correctement, adressez-vous au service du fabricant. Les réparations doivent exclusivement être faites par le service du fabricant. Ne pas effectuer de réparations soi-même!
- En cas d'incendie ou de feu, n'utiliser que des extincteurs à poudre ou à dioxyde de carbone (CO₂).

 **INDICATION!** Les enfants et personnes non impliquées doivent être protégés lors du travail avec cet appareil.

3.3 Sécurité personnelle

- Il n'est pas autorisé de faire fonctionner l'appareil en état de fatigue, de maladie, sous influence d'alcool, de drogues ou de médicaments, si ces états réduisent l'aptitude à se servir de l'appareil.
- Afin d'éviter une mise en marche accidentelle, assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de connecter l'appareil à une source d'alimentation.

3.4 Utilisation sûre de l'appareil

- Ne surchauffez pas l'appareil. Utilisez des outils appropriés pour l'application correspondante. Un bon choix des appareils permet une meilleure exécution du travail pour lequel ils sont prévus.
- N'utilisez pas l'appareil si l'interrupteur de Marche/Arrêt ne fonctionne pas correctement (ne s'allume ou ne s'éteint pas). Les appareils qui ne peuvent pas être contrôlés par interrupteur sont dangereux et doivent être réparés.
- Les outils non utilisés sont à conserver hors de portée des enfants ainsi que des personnes ne connaissant ni l'appareil lui-même ni la notice correspondante. De tels appareils peuvent représenter un danger s'ils sont placés entre les mains de personnes inexpérimentées.
- Gardez l'appareil dans un parfait état. Avant chaque travail, vérifiez qu'il ne présente pas de dommages généraux ou des dommages aux pièces mobiles (pièces ou composants cassés ou autres conditions qui peuvent nuire à un fonctionnement sûr de la machine). En cas de dommage, il faut faire réparer l'appareil avant de l'utiliser.
- Gardez l'appareil hors de portée des enfants.
- La réparation et l'entretien d'appareils doivent être exclusivement effectués par un personnel spécialisé qualifié et avec des pièces de rechange originales. Une utilisation en toute sécurité est ainsi garantie.
- Afin de garantir l'intégrité de fonctionnement prévue de l'appareil, les couvercles et vis montés en usine ne doivent pas être retirés.
- Assurez-vous que la distance autour de l'appareil est d'au moins 5 cm.

- g) L'appareil doit être protégé de l'eau et des intempéries.
- j) Lors d'une utilisation intensive, le boîtier de l'appareil peut atteindre des températures très élevées.
- k) L'appareil ne doit pas être couvert avec des matériaux ou des objets.
- l) N'utilisez pas de batteries endommagées ou défectueuses comme source d'alimentation.
- m) Ne laissez pas l'appareil non utilisé connecté à l'alimentation électrique!

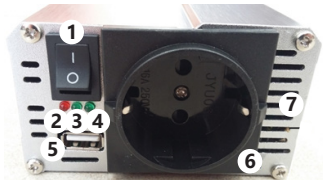
4. CONDITIONS D'UTILISATION

Le convertisseur de tension est un appareil qui convertit une tension de 12V DC en une tension alternative de 230V AC; il est utilisé dans les lieux de camping, les bateaux, etc., où le courant électrique n'est pas disponible via une connexion au réseau.

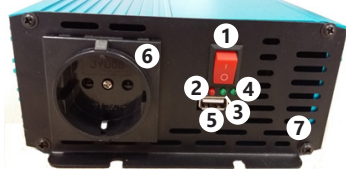
L'utilisateur est seul responsable de tout dommage causé par une mauvaise utilisation.

4.1 Description de l'appareil

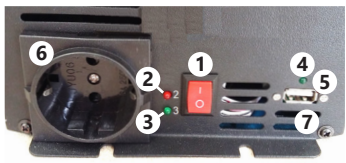
MSW-CPI-380MS, MSW-CPI-300MS, MSW-CPI-300PSL, MSW-CPI600MS, MSW-CPI800MS



MSW-CPI-600PS, MSW-CPI-1000PS, MSW-CPI1000MS



MSW-CPI1500PS



1. Interrupteur On / Off
2. Diode indiquant les défauts – Activation du fusible
3. Diode indiquant que la sortie est active – 230V
4. Diode indiquant que la sortie USB est active
5. Port USB
6. Prise 230V
7. Orifices de ventilation

4.2 Préparation au fonctionnement

Déballez l'appareil et vérifiez que celui-ci n'a pas été endommagé pendant le transport. L'appareil doit être placé sur une surface de travail qui correspond au moins aux dimensions de l'appareil.

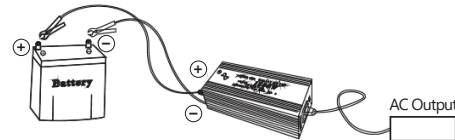
La surface de travail doit être plane, sèche et résistante à la chaleur, avec une hauteur appropriée pouvant permettre un fonctionnement optimal de l'appareil. La température ambiante doit être comprise entre 0 et 40°C. La batterie à laquelle l'appareil est connecté doit être prête à l'emploi, chargée et avoir des données correspondant aux paramètres d'entrée de l'onduleur.

4.3 Travail avec l'appareil

Utilisation

- Assurez-vous que l'interrupteur Marche / Arrêt est en position Arrêt "O".
- Connectez les câbles inclus aux pôles correspondants ("+" et "-") de l'onduleur.
- Connectez les câbles à une batterie ayant une tension compatible avec la tension d'entrée de l'onduleur du véhicule.
- Veillez particulièrement à ce que les câbles soient correctement connectés, c'est-à-dire que le câble soit connecté au convertisseur et à la batterie aux mêmes pôles. La connexion à des pôles différents peut endommager l'onduleur du véhicule.
- N'exercez pas une pression excessive en connectant les câbles sur les bornes de la batterie et de l'onduleur, car cela pourrait endommager l'appareil.
- Certains modèles sont équipés d'un adaptateur pour connecter l'onduleur à une prise allume-cigare 12 VDC. Lorsque vous utilisez l'adaptateur, connectez les câbles à l'onduleur. Conservez le repère sur le câble qui est marqué par le repère du terminal. Puis insérez la fiche dans l'allume-cigare.
- Assurez-vous toujours que l'alimentation électrique de l'appareil connecté ne dépasse pas le niveau de puissance de l'onduleur
- Connectez l'appareil récepteur à 230VAC. Activez la tension sur la prise 230V en mettant l'interrupteur Marche / Arrêt en position "I". Lorsque prise est sous tension, le ventilateur de l'appareil démarre.

Schéma de connexion:



- La diode verte (3) indique que l'appareil fonctionne correctement, alors que la diode rouge (2) indique que l'un des dispositifs de protection de l'appareil s'est déclenché.
- Le port USB est actif lorsque l'onduleur est connecté à l'alimentation électrique et que l'interrupteur Marche / Arrêt est en position Arrêt "O". Vous pouvez par exemple charger un téléphone portable via le port USB.

Dispositifs de protection

L'appareil est équipé des fonctions de sécurité suivantes:

- Protection contre la surcharge
- Protection contre la surchauffe – activée lorsque la température de l'appareil est supérieure à 65°C.
- Protection contre les tensions trop basses, c'est-à-dire: protection de la batterie contre la décharge excessive ou contre la connexion de l'appareil à un allume-cigare fonctionnant avec une tension trop faible.

- Protection contre les tensions excessives.
- Protection contre les courts-circuits à la sortie de l'appareil.

Conditions d'utilisation

- Lorsque l'onduleur doit être connecté à une batterie installée dans un véhicule, il est recommandé de démarrer le moteur du véhicule avant de connecter l'onduleur. Il n'est pas conseillé de connecter l'onduleur au moteur du véhicule lorsqu'il est éteint, car cela pourrait provoquer une décharge excessive de la batterie, empêchant ainsi le démarrage du véhicule.
- Il est interdit d'utiliser l'onduleur connecté à la batterie du véhicule lorsque le véhicule roule. Lorsque le véhicule est en mouvement, la connexion de l'onduleur à l'adaptateur ne peut être faite qu'à l'aide de l'allume-cigare.
- Ne laissez pas l'onduleur sous le capot du moteur de la voiture.
- Il est interdit de poser l'onduleur sur la batterie.
- La puissance de l'appareil pour la tension d'alimentation de l'onduleur est comprise entre 12 et 13V.
- Si l'un des dispositifs de protection est activé, débranchez l'appareil du secteur. Vérifiez ensuite la cause du déclenchement de la fonction de protection et corrigez-la, par exemple: laissez l'appareil refroidir et assurez une meilleure ventilation, vérifiez l'état de la batterie, l'état de l'appareil récepteur, etc.

4.4 NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Avant le nettoyage, débranchez le câble d'alimentation.
- Utilisez uniquement des produits de nettoyage sans substances corrosives pour nettoyer la surface.
- Gardez l'appareil dans un endroit sec et frais, à l'abri de l'humidité et de la lumière directe du soleil.
- Il est interdit de nettoyer la machine au jet d'eau.

DETTAGLI TECNICI

Parametro Descrizione	Parametro Valore		
Nome del prodotto	Invertitore ondulare		
Modello	MSW-CPI-380MS	MSW-CPI-300MS	MSW-CPI-300PSL
Potenza continua [W]	380	300	300
Potenza massima [W]	760	600	600
Tensione in entrata [VDC]	12		
Tensione [V ~]/ Frequenza in uscita [Hz]	230/50		
Forma del segnale in uscita	Onda sinusoidale modificata	Onda sinusoidale pura	
Protezione contro la bassa tensione [V]	10 (+/-0.3)	9,5 (+/-0.3)	10 (+/-0.3)
Protezione da sovratensione [V]	15,5		
Amperaggio (senza carico) [A]	<0,5 <0,3	<0,5 <0,3	<0,7 0,3
Uscita USB	5V / 2.4A		
Adattatore per accendisigari	Sì		
Dimensioni [mm]	155x95 x55	155x95 x55	170x95 x55
Peso [kg]	0,45	0,4	0,55
Parametro Descrizione	Parametro Valore		
Nome del prodotto	Invertitore ondulare		
Modello	MSW-CPI-600PS	MSW-CPI-1000PS	MSW-CPI-1500PS
Potenza continua [W]	600	1000	1500
Potenza massima [W]	1200	2000	3000
Tensione in entrata [VDC]	12		
Tensione [V ~]/ Frequenza in uscita [Hz]	230/50		
Forma del segnale in uscita	Onda sinusoidale pura		
Protezione contro la bassa tensione [V]	10 (+/-0.3)		

Protezione da sovratensione [V]	15	15,5	
Amperaggio (senza carico) [A]	<0,7 0,35	<1,2 0,7	<1,2 0,7
Uscita USB	5V / 2.4A		
Adattatore per accendisigari	No		
Dimensioni [mm]	305 x150 x70	360 x150 x70	455 x150 x90
Peso [kg]	1,75	2,25	3,05
Parametro Descrizione	Parametro Valore		
Nome del prodotto	Invertitore ondulare		
Modello	MSW-CPI-1000MS	MSW-CPI-600MS	MSW-CPI-800MS
Potenza continua [W]	1000	600	800
Potenza massima [W]	2000	1200	1600
Tensione in entrata [VDC]	12		
Tensione [V ~]/ Frequenza in uscita [Hz]	230/50		
Forma del segnale in uscita	Onda sinusoidale modificata		
Protezione contro la bassa tensione [V]	10 (+/-0.3)		
Protezione da sovratensione [V]	15	16,5	16
Amperaggio (senza carico) [A]	<1,2 0,7	<0,6 <0,4	<0,6 <0,4
Uscita USB	5V / 2.4A		
Adattatore per accendisigari	No	Sì	No
Dimensioni [mm]	255 x150 x80	195 x95 x55	240 x95 x55
Peso [kg]	1,6	0,55	1,05





1. DESCRIZIONE GENERALE

Questo manuale è stato pensato per consentire di utilizzare il dispositivo in tutta sicurezza. Il prodotto è stato progettato e fabbricato seguendo rigorose specifiche tecniche e ricorrendo alle più recenti tecnologie. Tutte le fasi del processo produttivo sono state eseguite nel pieno rispetto di elevati standard qualitativi.

PRIMA DELL'UTILIZZO LEGGERE ATTENTAMENTE E COMPRENDERE LE ISTRUZIONI RIPORTATE IN QUESTO MANUALE.

Affinchè questo dispositivo sia un prodotto affidabile che duri nel tempo leggere accuratamente le seguenti istruzioni d'uso e di manutenzione: le specifiche e i dettagli tecnici riportati in questo manuale sono il risultato di costanti verifiche e aggiornamenti. Il produttore si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche al fine di migliorare la qualità del prodotto. Questo dispositivo è stato realizzato ricorrendo alle più moderne tecnologie in materia di riduzione dell'inquinamento acustico per portare al minimo l'emissione di rumori.

Definizione simboli

	Questo prodotto è conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza.
	Leggere attentamente le seguenti avvertenze.
	Prodotto riciclabile.
	Dispositivo con classe di protezione II – doppio isolamento.

IMPORTANTE! Le immagini contenute in questo manuale sono puramente indicative e potrebbero differire dal prodotto.

La versione originale di questo manuale è in lingua tedesca. Ulteriori versioni sono traduzioni dal tedesco.

2. Norme di sicurezza

Dispositivi elettronici:

ATTENZIONE! Leggere attentamente tutte le istruzioni di sicurezza. La mancata osservanza delle seguenti avvertenze può provocare scosse elettriche, incendi, lesioni gravi o condurre alla morte.

Il termine "dispositivo" o "prodotto" riportato nelle avvertenze e nella descrizione del manuale si riferisce all'invertitore ondulare. Non utilizzare il dispositivo in ambienti eccessivamente umidi o nelle immediate vicinanze di contenitori d'acqua. Non bagnare il dispositivo. Attenzione! Pericolo di folgorazione! Non coprire i punti d'ingresso e di uscita dell'aria. Quando l'invertitore ondulare è in funzione tenere le mani o altri oggetti lontano dal dispositivo!

3.1 Sicurezza elettrica

- Non utilizzare il cavo in modo non appropriato. Non utilizzare mai il cavo per trasportare il dispositivo o per rimuovere la spina. Mantenere il cavo lontano da spigoli taglienti, olio, fonti di calore e dalle parti in movimento del dispositivo. Cavi danneggiati o saldati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- Non collegare i punti d'ingresso e di uscita dell'invertitore ondulare a fonti di energia della rete elettrica.
- Nell'invertitore ondulare, collegato alla fonte di energia, vi è la presenza di tensione; anche quando l'interruttore si trova in posizione off, sussiste il pericolo di folgorazione.
- Per collegare il ricevitore all'invertitore ondulare del veicolo impiegare spine originali, su cui non sono state effettuate modifiche e che siano compatibili con la presa. Spine e prese adatte riducono il rischio di scosse elettriche.

- Assicurarsi sempre che i parametri del dispositivo ricevente corrispondano ai parametri generati dall'invertitore ondulare del veicolo.

3.2 Sicurezza sull'ambiente di lavoro

- Non utilizzare il dispositivo in ambienti a elevato rischio di esplosioni come in presenza di liquidi, polveri o gas infiammabili. Questo dispositivo potrebbe generare scintille. Le scintille a contatto con la polvere o il vapore potrebbero provocare incendi.
- In caso di guasti o difetti spegnere immediatamente il dispositivo e segnalare il problema a personale qualificato.
- Se non si è sicuri del corretto funzionamento del dispositivo rivolgersi al Servizio Clienti del produttore.
- Soltanto i tecnici del Servizio Clienti del produttore sono autorizzati a riparare il dispositivo. Non riparare il dispositivo autonomamente!
- In caso di incendio utilizzare per l'estinzione delle fiamme solo estintori a polvere o ad anidride carbonica (CO₂).

AVVERTENZE! Mantenere i bambini e le persone non autorizzate al sicuro.

3.3 SICUREZZA DELLE PERSONE

- Non è permesso l'uso del dispositivo in stato di affaticamento, malattia, sotto l'influenza di alcol, droghe o farmaci. Queste condizioni potrebbero limitare la capacità di attenzione e concentrazione.
- Per evitare la messa in funzione accidentale del dispositivo, prima di collegare la spina di alimentazione alla presa, accertarsi che l'interruttore di accensione sul dispositivo non sia azionato.

3.4 Utilizzo sicuro del dispositivo

- Non surriscaldare il dispositivo. Utilizzare attrezzature adeguate al tipo di impiego. Un utilizzo corretto del dispositivo consente di ottenere migliori risultati.
- Non utilizzare il dispositivo se l'interruttore ON/OFF non funziona correttamente. Dispositivi che non rispondono ai comandi degli interruttori sono pericolosi e devono essere dunque riparati.
- Gli utensili inutilizzati devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con il dispositivo e che non hanno letto questo manuale. Nelle mani di persone inesperte questo dispositivo può essere pericoloso.
- Mantenere il dispositivo in perfette condizioni. Prima dell'utilizzo assicurarsi che il dispositivo non presenti componenti danneggiate e che le parti mobili funzionino correttamente (qualsiasi guasto o difetto potrebbe compromettere la sicurezza dell'utente). Se il dispositivo è danneggiato è necessario ripararlo prima dell'utilizzo.
- Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
- La riparazione e la manutenzione del dispositivo devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato e impiegando soltanto parti di ricambio originali. Ciò rende questo invertitore ondulare un dispositivo sicuro.
- Per garantirne il corretto funzionamento non rimuovere le componenti e le viti assemblate durante il processo di fabbricazione del dispositivo.

- h) Garantire attorno al dispositivo una distanza minima di 5 cm.
- i) Non fare entrare il dispositivo in contatto con acqua e proteggerlo dagli agenti atmosferici.
- j) In seguito a un utilizzo intensivo, l'alloggiamento del dispositivo potrebbe raggiungere elevate temperature.
- k) Non coprire il dispositivo con oggetti o altri utensili!
- l) Non utilizzare batterie danneggiate o difettose come fonte di alimentazione.
- m) Non lasciare il dispositivo collegato alla rete di alimentazione, quando non viene utilizzato!

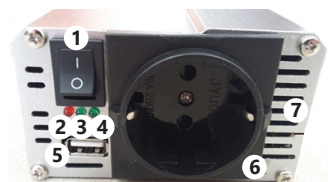
4. Modalità d'uso

L'invertitore ondulare è un dispositivo in grado di convertire una tensione di 12 V DC in 230 V. Si tratta di un'attrezzatura utilizzata in campeggi, barche, ecc., dove non è possibile usufruire di reti elettriche.

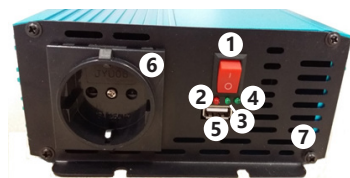
L'utente è il solo e unico responsabile dei danni causati da un utilizzo improprio del dispositivo.

4.1 Descrizione del dispositivo

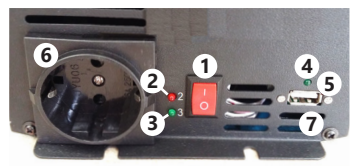
MSW-CPI-380MS, MSW-CPI-300MS, MSW-CPI-300PSL, MSW-CPI600MS, MSW-CPI800MS



MSW-CPI-600PS, MSW-CPI-1000PS, MSW-CPI1000MS



MSW-CPI1500PS



1. Interruttore On/Off
2. Diodo errore – attivazione del fusibile
3. Diodo corrente in uscita attiva – 230 V
4. Diodo uscita USB attiva
5. Porta USB
6. Presa 230 V
7. Aperture di aerazione

4.2 Preparazione all'uso

Rimuovere l'imballaggio e verificare se il dispositivo ha subito danni durante il trasporto. Posizionare il dispositivo su una superficie adeguatamente ampia.

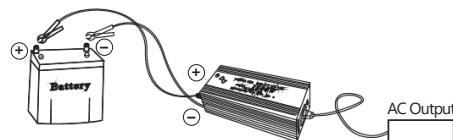
Per garantire un utilizzo ottimale dell'apparecchio, il piano di lavoro deve essere piano, asciutto e resistente al calore, nonché posto ad un'altezza adeguata per effettuare il lavoro correttamente. La temperatura dell'ambiente circostante deve essere compresa tra 0 e 40 °C. Collegare il dispositivo alla batteria, assicurandosi che sia carica e pronta all'uso. I parametri della batteria devono corrispondere ai parametri in entrata dell'invertitore ondulare.

4.3 Utilizzo del dispositivo

Funzionamento

- Assicurarsi che l'interruttore On/Off si trovi in posizione "O".
- Collegare i cavi ai corrispondenti poli "+" e "-" dell'invertitore ondulare.
- Collegare i cavi alla batteria con una tensione compatibile con la tensione in entrata dell'invertitore ondulare per autoveicoli.
- Fare particolare attenzione affinché i cavi siano correttamente collegati. Il cavo deve essere collegato all'invertitore e alla batteria nello stesso polo. Se i poli vengono scambiati, l'invertitore ondulare del veicolo potrebbe danneggiarsi.
- Non esercitare una forza eccessiva nel serrare i fili ai morsetti della batteria e dell'invertitore ondulare. Diversamente il dispositivo potrebbe danneggiarsi.
- Alcuni modelli dispongono di un adattatore per collegare l'invertitore ondulare alla fonte di alimentazione di 12-V DC dell'accendisigari. Quando si utilizza l'adattatore, collegare i cavi all'invertitore ondulare. Mantenere il segno sul cavo, contrassegnato sul terminale. Quindi inserire la spina nell'accendisigari.
- Assicurarsi sempre che la corrente del dispositivo collegato non superi la potenza dell'invertitore ondulare.
- Collegare il dispositivo ricevente con 230 V AC. Attivare il passaggio di tensione nella presa di 230 V, portando l'interruttore On/Off in posizione "I". Quando la presa viene attivata, la ventola si accende.

Collegamento:



- Il diodo verde (3) indica che il dispositivo funziona correttamente; mentre il diodo (2) segnala che uno dei sistemi di protezione è attivo.
- La porta USB è attiva quando l'invertitore ondulare è collegato alla rete elettrica e l'interruttore On/Off si trova in posizione "I". È possibile ad esempio ricaricare un cellulare.

Sistemi di protezione

Questo dispositivo dispone delle seguenti funzioni di sicurezza:

- Protezione da sovraccarico
- Protezione da sovraccarico – si attiva quando la temperatura del dispositivo supera i 65°C.
- Protezione in caso di tensione bassa – protegge la batteria da un'accessiva scarica o dal collegamento del dispositivo all'accendisigari con una tensione bassa.

- Protezione da sovratensione.
- Protezione contro i cortocircuiti.

Istruzioni d'uso

- Quando l'invertitore ondulare viene collegato a una batteria installata in un veicolo, si consiglia di avviare prima il motore. Si sconsiglia di collegare l'invertitore al motore dell'auto quando è spento, poiché la batteria potrebbe scaricarsi eccessivamente, nonché impedire la messa in moto del veicolo.
- Quando il veicolo è in movimento, non utilizzare l'invertitore collegato alla batteria. Quando il veicolo è in movimento, è possibile collegare l'invertitore all'adattatore soltanto con l'ausilio dell'accendisigari.
- Non lasciare l'invertitore sotto il cofano dell'auto.
- Non posizionare l'invertitore sulla batteria.
- La potenza del dispositivo per la tensione dell'invertitore è di 12 – 13 V.
- Quando uno dei sistemi di protezione è attivo, scollegare il dispositivo dalla rete elettrica. Verificare la causa che ha attivato il sistema di protezione; quindi correggere il malfunzionamento. Si consiglia ad esempio di lasciar raffreddare il dispositivo e garantire una migliore ventilazione, verificare il livello di carica della batteria, le condizioni del dispositivo ricevente, e così via.

4.4 PULIZIA E MANUTENZIONE

- Prima di compiere le operazioni di pulizia assicurarsi sempre di staccare la spina del cavo di alimentazione.
- Per la pulizia delle superfici impiegare solo sostanze non corrosive.
- Conservare il dispositivo in un luogo fresco e asciutto e lontano dall'esposizione diretta ai raggi solari.
- Non pulire il dispositivo sotto il getto diretto dell'acqua.

DATOS TÉCNICOS

Parámetros – Descripción	Parámetro – Valor		
Nombre del producto	Convertor de voltaje		
Modelo	MSW-CPI-380MS	MSW-CPI-300MS	MSW-CPI-300PSL
Rendimiento continuo [W]	380	300	300
Potencia de pico [W]	760	600	600
Tensión de entrada [VDC]	12		
Tensión [V ~]/ Frecuencia de salida [Hz]	230/50		
Forma de la señal de salida	onda sinusoidal modificada	onda sinusoidal pura	
Protección contra tensión excesivamente baja [V]	10 (+/- 0.3)	9,5 (+/- 0.3)	10 (+/- 0.3)
Protección contra tensión excesivamente alta [V]	15,5		
Amperaje (sin carga) [A]	<0,5 <0,3	<0,5 <0,3	<0,7 0,3
Salida USB	5V / 2.4A		
Adaptador para la toma del encendedor	Sí		
Dimensiones [mm]	155x95 x55	155x95 x55	170x95 x55
Peso [kg]	0,45	0,4	0,55
Parámetros – Descripción	Parámetro – Valor		
Nombre del producto	Convertor de voltaje		
Modelo	MSW-CPI-600PS	MSW-CPI-1000PS	MSW-CPI-1500PS
Rendimiento continuo [W]	600	1000	1500
Potencia de pico [W]	1200	2000	3000
Tensión de entrada [VDC]	12		
Tensión [V ~]/ Frecuencia de salida [Hz]	230/50		
Forma de la señal de salida	onda sinusoidal modificada		
Protección contra tensión excesivamente baja [V]	10 (+/-0.3)		
Protección contra tensión excesivamente alta [V]	15	16,5	16
Amperaje (sin carga) [A]	<1,2 0,7	<0,6 <0,4	<0,6 <0,4
Salida USB	5V / 2.4A		

Forma de la señal de salida	onda sinusoidal pura		
Protección contra tensión excesivamente baja [V]	10 (+/-0.3)		
Protección contra tensión excesivamente alta [V]	15	15,5	
Amperaje (sin carga) [A]	<0,7 0,35	<1,2 0,7	<1,2 0,7
Salida USB	5V / 2.4A		
Adaptador para la toma del encendedor	No		
Dimensiones [mm]	305 x150 x70	360 x150 x70	455 x150 x90
Peso [kg]	1,75	2,25	3,05
Parámetros – Descripción	Parámetro – Valor		
Nombre del producto	Convertor de voltaje		
Modelo	MSW-CPI-1000MS	MSW-CPI-600MS	MSW-CPI-800MS
Rendimiento continuo [W]	1000	600	800
Potencia de pico [W]	2000	1200	1600
Tensión de entrada [VDC]	12		
Tensión [V ~]/ Frecuencia de salida [Hz]	230/50		
Forma de la señal de salida	onda sinusoidal modificada		
Protección contra tensión excesivamente baja [V]	10 (+/-0.3)		
Protección contra tensión excesivamente alta [V]	15	16,5	16
Amperaje (sin carga) [A]	<1,2 0,7	<0,6 <0,4	<0,6 <0,4
Salida USB	5V / 2.4A		

Adaptador para la toma del encendedor	No	Sí	No
Dimensiones [mm]	255 x150 x80	195 x95 x55	240 x95 x55
Peso [kg]	1,6	0,55	1,05

1. Descripción general

Este manual ha sido elaborado para favorecer un empleo seguro y fiable. El producto ha sido estrictamente diseñado y fabricado conforme a las especificaciones técnicas y para ello se han utilizado las últimas tecnologías y componentes, manteniendo los más altos estándares de calidad.

ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, LEA LAS INSTRUCCIONES MINUCIOSAMENTE Y ASEGÚRESE DE COMPRENDERLAS.

Para garantizar un funcionamiento duradero y fiable del aparato, el manejo y mantenimiento deben llevarse a cabo de acuerdo con las instrucciones de este manual. Los datos técnicos y las especificaciones de este manual están actualizados. El fabricante se reserva el derecho de realizar modificaciones para mejorar la calidad. Teniendo en cuenta los avances técnicos en materia de reducción del ruido, el equipo ha sido diseñado y fabricado para mantener el riesgo de emisiones sonoras al nivel más bajo posible.

Explicación de los símbolos

	El producto cumple con las normas de seguridad vigentes.
	Respetar las instrucciones de uso.
	Producto reciclable.
	Aparato con tipo de protección II y aislamiento doble.

⚠️ ¡ADVERTENCIA! En este manual se incluyen fotos ilustrativas, que podrían no coincidir exactamente con la apariencia real del dispositivo.

El texto en alemán corresponde a la versión original. Los textos en otras lenguas son traducciones del original en alemán.

2. Seguridad

Dispositivos eléctricos:

⚠️ ¡ATENCIÓN! Lea todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. La inobservancia de las advertencias e instrucciones al respecto puede provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones graves e incluso la muerte.

Conceptos como "aparato" o "producto" en las advertencias y descripciones de este manual se refieren al convertor de voltaje. No utilizar el aparato en locales con humedad muy elevada o en las inmediaciones de depósitos de agua. No permita que el aparato se moje. ¡Peligro de electrocución! No cubra las entradas ni las salidas de aire. ¡No coloque las manos ni otros objetos sobre el aparato en funcionamiento!

3.1 Seguridad eléctrica

- No utilice el cable de manera inadecuada. Nunca tire de él para desplazar el aparato o para desconectarlo del enchufe. Por favor, mantenga el cable alejado de bordes afilados, aceite, calor o aparatos en movimiento. Los cables dañados o soldados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- Se prohíbe conectar la entrada o salida del convertor de voltaje a la red eléctrica.
- Si el convertor se conectara a la red eléctrica habría tensión; incluso aunque el interruptor se encontrara en posición de apagado existiría peligro de descarga eléctrica.
- Para conectar el aparato receptor al convertor de voltaje, utilice únicamente clavijas originales, nunca modificadas y que encajen perfectamente en la conexión. Los enchufes y las clavijas compatibles reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- Asegúrese siempre de que los parámetros de aparato receptor corresponden a los parámetros generados por el convertor del vehículo.

3.2 Seguridad en el puesto de trabajo

- No utilice el aparato en atmósferas potencialmente explosivas, p. ej. en la cercanía de líquidos, gases o polvo inflamables. Bajo determinadas circunstancias, los aparatos generan chispas que pueden inflamar polvo o vapores circundantes.
 - En caso de avería o mal funcionamiento, apague el aparato y contacte con el servicio técnico autorizado. Si no está seguro de que la unidad funcione correctamente, póngase en contacto con el servicio técnico del fabricante.
 - Las reparaciones solo pueden ser realizadas por el servicio técnico del fabricante. ¡No realice reparaciones por su cuenta!
 - En caso de incendio, utilice únicamente extintores de polvo o dióxido de carbono (CO₂) para apagar el aparato.
- ⚠️ ¡ADVERTENCIA!** Los niños y las personas no autorizadas deben estar asegurados cuando trabajen con esta unidad.

3.3 Seguridad personal

- No está permitido utilizar el aparato en estado de fatiga, enfermedad, bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos, ya que estos limitan la capacidad de manejo del aparato.
- Para evitar una puesta en marcha accidental, asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de conectarlo a una fuente de alimentación.

3.4 Manejo seguro del aparato

- No permita que el aparato se sobrecaliente. Utilice las herramientas apropiadas para cada trabajo. Debe seleccionarse el aparato adecuado para cada aplicación y utilizarse conforme al fin para el que ha sido diseñado, para conseguir así los mejores resultados.
- No utilice la unidad si el interruptor ON/OFF no funcionara correctamente (no encendiera o apagara). Los aparatos que no pueden ser controlados por interruptores son peligrosos, pueden y deben ser reparados.
- Mantenga las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas

con el equipo en sí o no hayan recibido instrucciones pertinentes para su uso. En manos de personas inexpertas este equipo puede representar un peligro.

- d) Mantenga el aparato en perfecto estado de funcionamiento. Antes de cada trabajo, compruébelo en busca de daños generales o en piezas móviles (fractura de piezas y componentes u otras condiciones que puedan perjudicar el funcionamiento seguro de la máquina). En caso de daños, el aparato debe ser reparado antes de volver a ponerse en funcionamiento.
- e) Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños.
- f) La reparación y el mantenimiento de los equipos solo pueden ser realizados por personal cualificado y siempre empleando piezas de repuesto originales. Esto garantiza la seguridad durante el uso.
- g) A fin de asegurar la integridad operativa del dispositivo, no se deben retirar las cubiertas o los tornillos instalados de fábrica.
- h) Asegúrese de que el espacio libre alrededor del aparato sea de al menos 5 cm.
- i) El dispositivo debe protegerse contra agua y factores meteorológicos.
- j) En caso de uso intensivo, la carcasa del aparato puede alcanzar temperaturas muy altas.
- k) El aparato no debe cubrirse con ningún tipo de materiales u objetos.
- l) No utilice ningún tipo de baterías dañadas o defectuosas como fuente de alimentación.
- m) ¡No deje el aparato conectado a la fuente de alimentación cuando este no esté en uso!

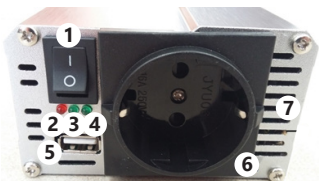
4. Instrucciones de uso

El convertidor de voltaje es un aparato que transforma la tensión de 12V DC a 230 V en corriente alterna, ya sea en campings, embarcaciones y otros lugares, en donde no haya conexión a la red de suministro eléctrico.

El usuario es responsable de los daños derivados de un uso inadecuado del aparato.

4.1 Descripción del dispositivo

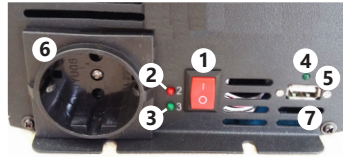
MSW-CPI-380MS, MSW-CPI-300MS, MSW-CPI-300PSL, MSW-CPI600MS, MSW-CPI800MS



MSW-CPI-600PS, MSW-CPI-1000PS, MSW-CPI1000MS



MSW-CPI1500PS



- 1. Interruptor On / Off
- 2. Diodo indicador de fallo – Activación del seguro
- 3. Diodo indicador de salida activa – 230V
- 4. Diodo indicador de salida activa de USB
- 5. Puerto USB
- 6. Enchufe 230V
- 7. Aberturas de ventilación

4.2 Preparación para la puesta en marcha

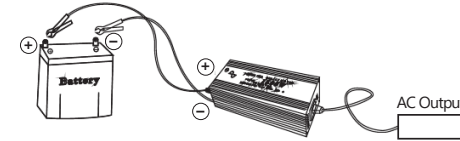
Desembalar el aparato y comprobar en busca de posibles daños durante el transporte. El equipo se debe instalar en una superficie de trabajo que tenga por lo menos las mismas dimensiones que el dispositivo. La superficie de trabajo debe ser plana, estar seca y tener una altura que permita trabajar cómodamente. Asimismo, asegúrese que la superficie sea resistente al calor. La temperatura ambiente debe estar entre 0 y 40 °C. La batería conectada al equipo debe estar operativa y cargada, así como ser compatible con los parámetros de entrada correspondientes al convertidor de voltaje.

4.3 Manejo del aparato

Instrucciones

- Asegúrese de que el interruptor de encendido se encuentre en posición "O".
- Conecte los cables a los polos correspondientes del convertidor, marcados con "+" y "-".
- Finalmente, conecte los cables a la batería, que debe tener un voltaje compatible con la tensión de entrada del convertidor.
- Preste especial atención a la conexión correcta de los cables, lo que significa que cada uno de ellos debe estar acoplado al mismo polo del convertidor y de la batería. El cambio de polos podría dañar el convertidor.
- No ejerza demasiada fuerza cuando apriete los cables a los bornes de la batería y al convertidor, ya que esto podría ocasionar daños en el aparato.
- Algunos modelos disponen de un adaptador para conectar el convertidor a la fuente de alimentación de 12 VDC del encendedor. Si utilizase un adaptador, conecte el cable al convertidor, teniendo siempre en cuenta la compatibilidad del marcado de los cables y del terminal. Conecte ahora la clavija al mechero del coche.
- Cerciórese siempre de que la fuente de alimentación del aparato conectado no exceda de la potencia del convertidor.
- Conecte el aparato receptor con 230VAC. Conecte la tensión del enchufe de 230V, colocando el interruptor en posición "I". Una vez el enchufe esté activado se pondrá en marcha el ventilador.

Esquema de conexión:



- El diodo verde (3) indica que el aparato funciona adecuadamente, mientras que el diodo (2) indica que la protección del aparato ha saltado.
- El puerto USB se activará cuando el convertidor esté conectado a la fuente de alimentación y el interruptor de encendido se encuentre en posición "O". De esta forma podrá cargar, por ejemplo, un teléfono móvil.

Dispositivos de seguridad

El equipo dispone de las siguientes funciones de seguridad:

- Protector de sobrecarga
- Protección contra sobrecalentamiento – se pondrá en marcha cuando la temperatura del aparato supere los 65°C.
- Protección contra tensión demasiado baja, lo que significa, protección de la batería contra excesiva descarga o contra la conexión de aparato a un mechero con demasiado poca potencia.
- Protección contra tensión excesivamente alta.
- Protección contra cortocircuitos en la salida del aparato.

Consejos de utilización

- Cuando vaya a acoplar el aparato a una batería instalada en el vehículo, se recomienda arrancar el motor antes de conectar el convertidor. Se desaconseja utilizar el aparato con el motor del vehículo apagado, ya que esto podría descargar la batería e impedir con ello el posterior arranque del automóvil.
- No se permite utilizar el convertidor conectado a la batería con el vehículo esté en movimiento. En este caso solamente se puede utilizar el convertidor con adaptador al mechero del coche.
- No deje el convertidor de voltaje bajo el capó del automóvil.
- Se prohíbe colocar el convertidor sobre la batería.
- La potencia del aparato para la el voltaje de alimentación del convertidor debe estar entre 12 y 13 V.
- Si se activara cualquiera de los dispositivos de seguridad, el aparato ha de desconectarse de la fuente de alimentación. Compruebe entonces el motivo que haya podido hacer saltar el sistema de protección y soluciónelo, por ejemplo, deje que el aparato se enfríe y procure que disponga de una mejor ventilación, compruebe el estado de la batería, el estado del aparato de recepción, etc.

4.4 Limpieza y mantenimiento

- Antes de proceder con la limpieza, desconecte el dispositivo del suministro eléctrico.
- Para limpiar la superficie, utilice solo productos que no contengan sustancias corrosivas.
- Guarde el aparato en un lugar seco, fresco y protegido de la humedad y la radiación solar directa.
- Se prohíbe rociar la máquina con agua u otros líquidos.

MŰSZAKI ADATOK

Paraméter - Leírás	Paraméter - Érték		
Terméknév	Feszültségátalakító		
Típus	MSW-CPI-380MS	MSW-CPI-300MS	MSW-CPI-300PSL
Folyamatos teljesítmény [W]	380	300	300
Csúcsteljesítmény [W]	760	600	600
Bemeneti feszültség [VDC]	12		
Feszültség [V~]/ Kimeneti frekvencia [Hz]	230/50		
Kimeneti jel formája	módosított szinuszhullám	tisztá szinuszhullám	
Védelem a túl alacsony eszültség ellen [V]	10 (+/- 0.3)	9,5 (+/- 0.3)	10 (+/- 0.3)
Túl magas feszültség elleni védelem [V~]	15,5		
Áramerősség (terhelés nélkül) [A]	<0,5 <0,3	<0,5 <0,3	<0,7 0,3
USB-kimenet	5V / 2.4A		
Adapter cigarettagyújtóhoz	ja		
Méret [mm]	155x95 x55	155x95 x55	170x95 x55
Súly [kg]	0,45	0,4	0,55
Paraméter - Leírás	Paraméter - Érték		
Terméknév	Feszültségátalakító		
Típus	MSW-CPI-600PS	MSW-CPI-1000PS	MSW-CPI-1500PS
Folyamatos teljesítmény [W]	600	1000	1500
Csúcsteljesítmény [W]	1200	2000	3000
Bemeneti feszültség [VDC]	12		
Feszültség [V~]/ Kimeneti frekvencia [Hz]	230/50		
Kimeneti jel formája	tisztá szinuszhullám		
Védelem a túl alacsony eszültség ellen [V]	10 (+/-0.3)		
Túl magas feszültség elleni védelem [V~]	15	15,5	

Áramerősség (terhelés nélkül) [A]	<0,7 0,35	<1,2 0,7	<1,2 0,7
USB-kimenet	5V / 2.4A		
Adapter cigarettagyújtóhoz	nein		
Méret [mm]	305 x150 x70	360 x150 x70	455 x150 x90
Súly [kg]	1,75	2,25	3,05
Paraméter - Leírás	Paraméter - Érték		
Terméknév	Feszültségátalakító		
Típus	MSW-CPI-1000MS	MSW-CPI-600MS	MSW-CPI-800MS
Folyamatos teljesítmény [W]	1000	600	800
Csúcsteljesítmény [W]	2000	1200	1600
Bemeneti feszültség [VDC]	12		
Feszültség [V~]/ Kimeneti frekvencia [Hz]	230/50		
Kimeneti jel formája	Módosított szinuszhullám		
Védelem a túl alacsony eszültség ellen [V]	10 (+/-0.3V)		
Túl magas feszültség elleni védelem [V~]	15	16,5	16
Áramerősség (terhelés nélkül) [A]	<1,2 0,7	<0,6 <0,4	<0,6 <0,4
USB-kimenet	5V / 2.4A		
Adapter cigarettagyújtóhoz	nein	ja	nein
Méret [mm]	255 x150 x80	195 x95 x55	240 x95 x55
Súly [kg]	1,6	0,55	1,05

1. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

E használati útmutató a biztonságos és megbízható használat segítésére szolgál. A termék szigorúan a műszaki előírások szerint, a legújabb technológiák és alkatrészek felhasználásával és a legmagasabb minőségi előírások betartásával lett tervezve és gyártva.

A HASZNÁLAT ELŐTT OLVASSA EL ÉS ÉRTELMEZZE A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓBAN FELSOROLT PONTOKAT.

A készülék hosszú és megbízható üzemelése érdekében ügyeljen a megfelelő kezelésre és karbantartásra, mely a jelen szereplő utasításokban kerül meghatározásra. Az útmutatóban megadott műszaki adatok és specifikációk aktuálisak. A gyártó fenntartja a jogot arra, hogy változtasson a minőség javítása érdekében. A műszaki fejlődés és a zajcsökkentés figyelembevételével a készüléket úgy lett tervezve és gyártva, hogy minimalizálja a zajkibocsátást.

SZIMBÓLUMOK MAGYARÁZATA

- A termék megfelel a biztonsági előírásoknak.
- Vegye figyelembe a használati utasításokat.
- Újrahasznosítandó termék.
- II. Védelmi osztályú készülék kettős szigeteléssel.

MEGJEGYZÉS! A használati útmutatóban található képek csak illusztrációk, ezért eltérhetnek az adott gép tényleges kinézetétől.

Az eredeti használati útmutató német nyelven készült. A további nyelven készített leírások német nyelvről fordítottak.

2. HASZNÁLATI FELTÉTELEK

Elektromos berendezések:

FIGYELEM! Olvassa el az összes biztonsági utasítást és figyelmeztetést. A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket vagy halált is okozhat.

A kézikönyvben található figyelmeztetéseken és leírásokban szereplő "készülék" vagy "termék" kifejezés a feszültségátalakítóra vonatkozik. Ne használja a készüléket nagyon magas páratartalmú helyiségekben/víztartályok közvetlen közelében. Ne engedje, hogy a készülék nedves legyen. Áramütés veszélye! Ne takarja le a levegő be- és kimeneteket! Ne helyezze a kezét vagy tárgyat a működő készülékbe!

3.1 ELEKTROMOS BIZTONSÁG

- a) Ne használja a kábelt a nem megfelelő módon. Soha ne használja az eszköz hordozására vagy a csatlakozó kihúzására. A kábelt tartsa távol a hőtől, olajtól, éles szélektől és mozgó alkatrészekről. Sérült vagy hegesztett kábelek növelik az áramütés kockázatát.
- b) Tilos a feszültségátalakító be- és kimenetét energiahálózattól eltérő, más energiaforráshoz csatlakoztatni.
- c) Amint az inverter egy energiaforráshoz van csatlakoztatva, ez feszültség alatt van; akkor is ha a kapcsoló a Ki-pozícióban található, fennáll az áramütés veszélye.
- d) Egy vevőkészülék csatlakoztatásához a személygépkocsi feszültségátalakítójához, csak eredeti, nem módosított csatlakozókat használjon, amelyek a konnektorba illenek. Eredeti és beleillő csatlakozók csökkentik az áramütés veszélyét.
- e) Mindig menjen biztosra, hogy a vevőkészülék paraméterei megfelelnek a személygépkocsi feszültségátalakító által előállított paraméterekkel.

3.2. MUNKAHELYI BIZTONSÁGA

- a) Ne használja a készüléket robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok,

gázok vagy porok jelenlétében. Eszközök bizonyos körülmények között szikrákat okozhatnak, amelyek a port vagy a gőzöket begyűjthetik.

- b) Sérülés vagy meghibásodás esetén a készüléket azonnal ki kell kapcsolni és erről egy meghatalmazott embert kell értesíteni.
- c) Ha nem biztos abban, hogy az eszköz megfelelően működik, forduljon a gyártó szervizéhez.
- d) Javítást csak a gyártó szervize végezhet. Ne próbálkozzon azzal, hogy maga javítsa!
- e) Láng vagy tűz esetén, a készülék oltásához csak poroltó vagy szén-dioxid-oltó készüléket (CO₂) szabad használni.

MEGJEGYZÉS! E eszközzel történő munka során biztosítja, hogy illetéktelenek és gyerekek megfelelő távolságban maradjanak a munka elvégzése során.

3.3 SZEMÉLYBIZTONSÁG

- a) Az eszköz használata nem megengedett fáradtság, betegség, alkohol, drogok vagy gyógyszerek hatása alatt, ha ez korlátozza a készülék kezelésének képességét.
- b) A véletlen bekapcsolás elkerülése érdekében ellenőrizze, hogy a kapcsoló ki van-e kapcsolva, mielőtt csatlakoztatná az áramforrást.

3.4 A KÉSZÜLÉK BIZTONSÁGOS HASZNÁLATA

- a) Ne hevítse túl a készüléket. Csak megfelelő felszereléseket használjon az adott feladathoz. Megfelelően kiválasztott eszközök és ezek gondos kezelése jobb munkaeredményekhez vezet.
- b) Ne használja a készüléket, ha a BE/KI kapcsoló nem megfelelően működik. Azok a készülékek, amelyeket a kapcsolóval nem lehet irányítani, veszélyesek, ezért ezeket meg kell javíttatni.
- c) A nem használt szerszámokat gyermekektől és illetéktelen személyektől távol kell tartani, akik nem ismerik sem magát a készüléket, sem a hozzáillő használati útmutatót. Tapasztalatlan személyek kezében ilyen eszközök veszélyt jelenthetnek.
- d) Tartsa a készüléket tökéletes állapotban. Minden munka előtt ellenőrizze, hogy vannak-e sérülések a mozgó vagy szilárd alkatrészekben (darabok és alkatrészek törése vagy egyéb körülmények, amelyek befolyásolhatják a gép biztonságos működését). Sérülés esetén a készüléket használat előtt meg kell javíttatni.
- e) Tartsa a készüléket távol gyermekektől.
- f) A berendezés javítását és karbantartását csak szakképzett személyzet végezhet el és csak eredeti alkatrészek használatával. Ez biztosítja a biztonságot a használat közben.
- g) Az egység tervezett működésének biztosítása érdekében, ne távolítsa el gyárilag felszerelt borítókat vagy csavarokat.
- h) Győződjön meg róla, hogy az eszköz körül egy 5 cm-es minimális távolság legyen.
- i) A készüléknek víz és időjárási hatásoktól védve kell lennie.
- j) Intenzív használat esetén a készülék háza nagyon magas hőmérsékleteket is elérhet.
- k) A készüléket semmilyen anyag vagy tárgy nem takarhatja le.
- l) Ne használjon sérült vagy hibás elemeket áramforrásként.

m) Ne hagyja használatlanul az áramellátáshoz csatlakoztatott készüléket!

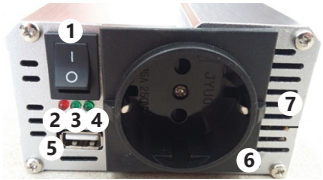
4. HASZNÁLATI FELTÉTELEK

A feszültségátalakító egy eszköz, amely 12V DC feszültséget 230V AC-árammá alakít át és így tökéletesen használható olyan helyeken, ahol nincsen hálózati csatlakozó, mint például kempingekben, hajókon és így tovább.

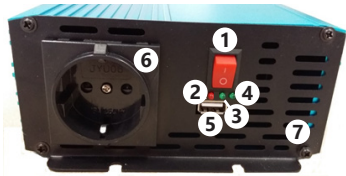
A nem megfelelő használatból eredő károokért a használó a felelős.

4.1 KÉSZÜLÉK LEÍRÁS

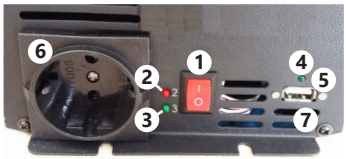
MSW-CPI-380MS, MSW-CPI-300MS, MSW-CPI-300PSL, MSW-CPI600MS, MSW-CPI800MS



MSW-CPI-600PS, MSW-CPI-1000PS, MSW-CPI1000MS



MSW-CPI1500PS



1. Be/Ki-kapcsoló
2. Hibainformációs dióda - biztosíték aktiválása
3. Aktív kimenetről informáló dióda - 230 V
4. Aktív USB-kimenetről informáló dióda
5. USB-csatlakozó
6. 230 V-os konnektor
7. Szellőzőnyílások

4.2 FELKÉSZÍTÉS A MUNKAVÉGZÉSRE

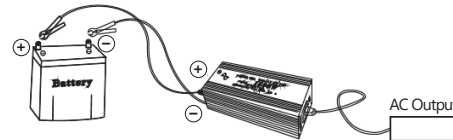
Csomagolja ki a készüléket, és ellenőrizze, hogy nem sérült-e ez meg a szállítás során. Az eszközt olyan munkafelületre kell helyezni, amely legalább az eszköz méreteinek megfelel. A munkafelületnek egyenesnek, száraznak, hőállóknak és az optimális munkához szükséges magasságúnak kell lennie. A környezeti hőmérsékletnek 0 és 40 °C között kell lennie. Az akkumulátornak, melyhez a készülék csatlakoztatásra kerül, használatra készen kell állnia és feltöltve lennie, valamint az inverter bemeneti paramétereinek megfelelő adatokkal kell rendelkeznie.

4.3 A KÉSZÜLÉKKEL TÖRTÉNŐ DOLGOZÁS

Kezelés

- Győződjön meg arról, hogy a be-/kikapcsoló a "O" állásban található.
- Csatlakoztassa a szállítási csomagban megtalálható kábeleket a feszültségátalakító megfelelő "+" és "-" pólusaihoz.
- Csatlakoztassa a kábeleket egy olyan feszültséggel rendelkező akkumulátorhoz, amely kompatibilis a gépjármű-inverter bemeneti feszültségével.
- Különösen ügyeljen arra, hogy a kábeleket megfelelően csatlakoztassa, azaz hogy a kábel ugyanahhoz a pólushoz legyen csatlakoztatva mind a konverteren, mind az akkumulátoron. Az pólusok összecserélése károsíthatja a jármű inverterét.
- Az akkumulátor és a feszültségátalakító vezetékének meghúzásakor ne használjon fel túlzott erőt, mert ez károsíthatja a készüléket.
- Egyes modellek rendelkeznek egy 12-VDC cigarettagyújtó feszültségforráshoz való adapterrel, amellyel a feszültségátalakítót csatlakoztathatja ezekhez. Ha ezt az adaptert használja, csatlakoztassa a kábelt a feszültségátalakítóhoz. Tartsa magánál a jelöléssel ellátott kábelt, amelyen egy terminál látható. Ezután dugja be a csatlakozót a cigarettagyújtóba.
- Mindig ügyeljen arra, hogy a csatlakoztatott eszköz áramellátása ne haladja meg a feszültségátalakító teljesítményét.
- Csatlakoztassa a vevőkészüléket a 230VAC-hoz. Kapcsolja be a feszültséget a 230-V-os konnektor számára oly módon, hogy a be-/kikapcsoló gombot a „I” pozícióba helyezi. A konnektor bekapcsolásakor elindul a készülék ventilátora.

Csatlakoztatási rajz:



- A zöld dióda (3) jelzi, hogy a készülék megfelelően működik, míg a bekapcsolt dióda (2) jelzi, hogy a készülék egyik védőberendezése kioldott.
- Az USB-csatlakozó aktív, amint a feszültségátalakító egy tápellátáshoz csatlakoztatva lett és a be-/kikapcsoló a „O” pozícióban található. Például egy mobiltelefonot tölthet fel e csatlakozó segítségével.

Védelmek

A készülék az alábbi biztonsági funkciókkal rendelkezik:

- Túlterhelés elleni védelem
- Túlhevülés elleni védelem – akkor kerül kioldásra, amit a készülék hőmérséklete 65°C-ot meghaladja.
- Védelem a túl alacsony feszültség ellen, azaz: az akkumulátor védelme túlzott lemerítés ellen vagy az eszköz csatlakoztatása a túl alacsony feszültséggel rendelkező cigarettagyújtó ellen.
- Védelem a túl magas feszültség ellen.
- Rövidzárlat elleni védelem az eszköz kimeneténél.

Használati tanácsok

- Ha a feszültségátalakítót egy a személygépkocsiba beszerelt akkumulátorhoz csatlakoztatja, ajánlatos először a személygépkocsi motorját bekapcsolni, majd utána a feszültségátalakítót csatlakoztatni. Nem ajánlatos a feszültségátalakítót a kikapcsolt motorhoz csatlakoztatni, mivel ez az akkumulátor túlzott lemerítéséhez vezethet, ami megakadályozhatja a jármű indítását.
- Tilos az autó-akkumulátorhoz csatlakoztatott feszültségátalakítót használni, ha a jármű nem egy helyben van. Ha a jármű úton van, akkor a cigarettagyújtóhoz kialakított adapter segítségével használható a feszültségátalakító.
- A feszültségátalakítót ne hagyja az autó motorháztetője alatt.
- Tilos az átalakítót az akkumulátorra helyezni.
- A feszültségátalakítót ellátó eszköz feszültsége 12 és 13 V között van megadva.
- Ha a védőberendezések egyike bekapcsol, az eszközt válassza le a hálózatról. Ezután vizsgálja ki a kioldás okát és orvosolja ezt, pl.: hagyja a készüléket lehűlni és biztosítsa a jobb szellőzést, ellenőrizze az akkumulátor állapotát, a vevőkészülék állapotát, stb.

4.4 TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS

- A tisztítás megkezdése előtt válassza le az egységet a hálózatról.
- Tisztításhoz kizárólag olyan tisztítószereket használjon, amelyek nem maró hatásúak.
- A készüléket száraz, hűvös, illetve nedvességtől és közvetlen napsütéstől védett helyen tárolja.
- Tilos a gépet vizugárral permetezni.

NAMEPLATE TRANSLATIONS
NOTES/NOTIZEN

1 Importer: expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
 ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra | Poland, EU

2 Product Name: Car Power Inverter
3 Model:
4 Power:
5 Output Voltage/Frequency: 230V~/50Hz
6 Input Voltage: 12V ---
7 Production Year:
8 Serial No.:




expondo.de

	1	2	3	4
DE	Importeur	Produktname	Modell	Leistung
EN	Importer	Product Name	Model	Power
PL	Importer	Nazwa produktu	Model	Moc
CZ	Dovozce	Název výrobku	Model	Jmenovitý výkon
FR	Importateur	Nom du produit	Modèle	Puissance
IT	Importatore	Nome del prodotto	Modello	Potenza
ES	Importador	Nombre del producto	Modelo	Potencia
	5	6	7	8
DE	Spannung/Ausgangsfrequenz	Eingangsspannung	Produktionsjahr	Ordnungsnummer
EN	Output voltage/frequency	Input voltage	Production Year	Serial No.
PL	Napięcie/częstotliwość wyjściowe	Napięcie wejściowe	Rok produkcji	Numer serii
CZ	Napětí/výstupní frekvence	Vstupní napětí	Rok výroby	Sériové číslo
FR	Tension nominale/Fréquence	Tension d'entrée	Année de production	Numéro de serie
IT	Tensione/Frequenza in uscita	Tensione in entrata	Anno di produzione	Numero di serie
ES	Tensión/Frecuencia de salida	Tensión de entrada	Año de producción	Número de serie

Umwelt – und Entsorgungshinweise

Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben **[1]** nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich **[2]** verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

[1] RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES
ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE

[2] Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung
von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: info@expondo.de