

EN

OWNER'S MANUAL

MODIFIED INVERTER



This is a generic multi-item manual. Images may differ from exact model.

- Special features
- Fuse: External
- USB: 5V, 2.1A
- Modified sine wave output
- High reliability and high efficiency
- High load capacity
- Temperature-controlled Cooling Fan
- Protection: Overload, Short Circuit, Reverse Polarity, Over/Under Input Voltage, Overheating
- LED Indicator Inverter, Fault mode
- CE and RoHS Approved

Congratulations and thank you for purchasing this Power Inverter. Please ensure that you read, understand and comply with all instructions before use.



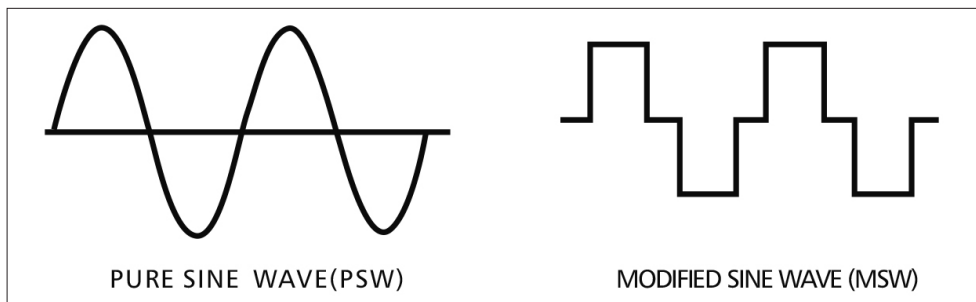


1. INTRODUCTION

1.1 What is an inverter?

A power inverter is an electronic device that converts low voltage DC (Direct Current) electricity from a battery or other power source to 100V-120V or 220V – 240V AC (Alternating Current) household power. DC is the power produced by a battery or other power source, while AC is the standard power needed to run electrical equipment. A power inverter does the opposite of a rectifier and is used in places and situations in which AC power is not available.

1.2 Select the correct waveform

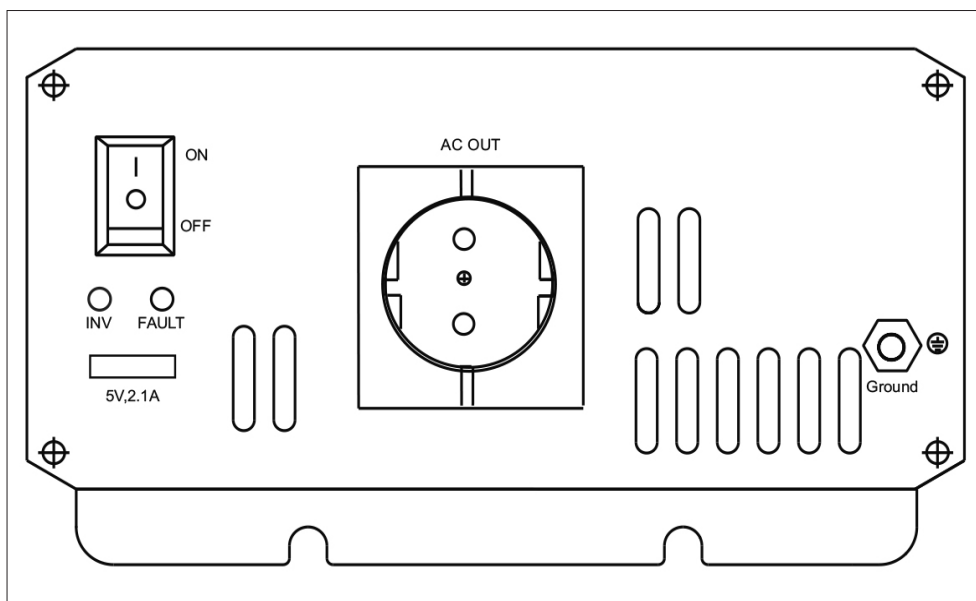


Modified Sine Wave: If your equipment can accept some voltage fluctuations, consider a modified sine wave inverter. These inverters provide mobile power at a more affordable price and come in a full range of sizes, from handheld to high performance. Do not use to power sensitive devices such as medical equipment or computers. Some audio equipment may perform poorly if run on Modified Sine Wave power.

2. MAIN COMPONENTS

2.1 Front panel

The front panel view shows the inverter's ON/OFF Switch, AC outlet, LED indicator light, Vent Outlet, USB.

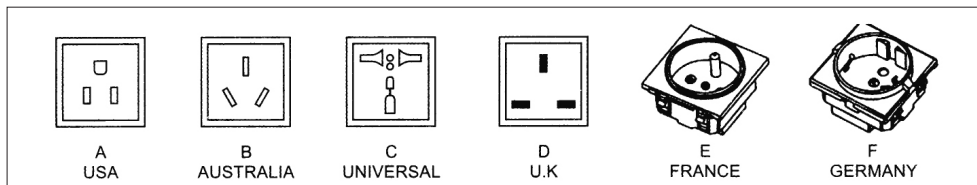


- A ON/OFF Switch
This switch controls the inverter's ON/OFF operations
- B. LED Indicator Light
Two LED indicator lights: Inverter, Fault
a) Inverter; this light will illuminate continuously when connected equipment is receiving battery-supplied, inverted AC Power
b) Fault: a Red light indicates a fault. Please refer to Troubleshooting
- C. AC Outlet





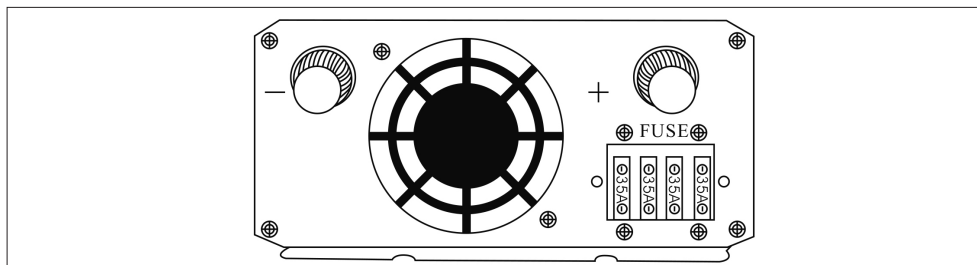
absOutlet sockets available for North America, Europe (Schuko), UK, Australia, etc.
AC Output Optional:



- D. Vent Outlet
To reduce the inverter temperature.
- E. USG Port: 5V, 2.1A
Powers and charges USB-enabled devices.
- F. Remote Switch Port (Optional)
Use to connect the remote ON/OFF switch via a communications cable.

2.2 Rear Panel

The rear panel view shows the inverter's Cooling fan, DC Battery Terminals and Fuse.

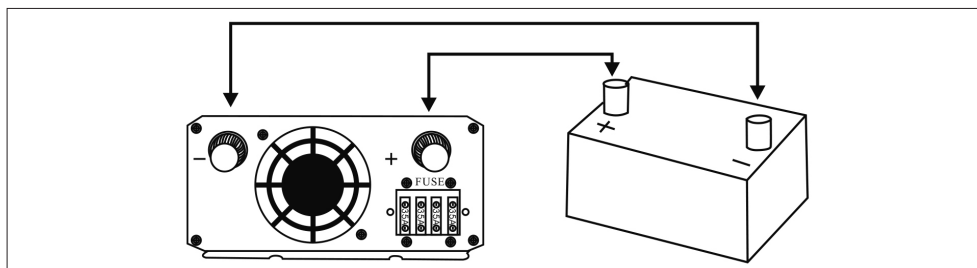


- A. Cooling fans/Ventilation Windows
The fans operate automatically when the inverter's internal temperature exceeds 45°C and requires cooling. Always allow free air flow – do not block the vents.
- B. DC Battery Terminals
Connect the inverter to a battery or other power sources.
Negative (-) and Positive (+) DC terminals should be kept insulated to protect against accidental short circuits.
 - a) Connect the black cable to the black post marked (-) on the back of the inverter. Connect the other end to the negative terminal on the battery.
 - b) Connect the red cable to the red post marked (+) on the back of the inverter. Connect the other end to the positive terminal on the battery.If you connect the cables to the incorrect terminals, you will reverse the polarity and damage the inverter.

REVERSE POLARITY PROHIBITED.

DAMAGE CAUSED BY REVERSE POLARITY IS NOT COVERED BY THE WARRANTY.

- C. Fuse
The good design of the external fuse enables the fuse to be changed outside the inverter if the inverter fuse blows.





3. HOW TO USE INVERTER

3.1 Positioning the inverter

The location at which the inverter is installed must be:

- A. Dry: Do not allow water to drip or splash onto it.
- B. Cool: The ambient air temperature should be between 0° C and 40° C - ideally between 15° C and 25° C. Do not place the inverter on or near a heating vent or any item of equipment that generates heat above room temperature. Do not place the inverter in direct sunlight.
- C. Ventilated: Allow at least one inch of clearance around the unit for air flow. Do not place items on or over the inverter during operation. Make sure that air is allowed to circulate freely around the unit. A fan is helpful when the inverter is operating at maximum capacity.
- D. Safe: Do not install the inverter in the same compartment as the batteries or in any compartment in which flammable liquids or fumes may be present or may become present.
- E. Dust: Do not install the inverter in dusty environments. Dust may be drawn into the unit when the cooling fan is operating.
- F. Close to batteries: Avoid excessive cable lengths. Do not install the inverter in the same compartment as batteries.

3.2 Mounting position of the inverter

The inverter may be mounted horizontally above a horizontal surface or below a horizontal surface. The inverter may be mounted on a vertical surface only horizontally.

3.3 Getting Connected

Follow these easy steps to get started.

- 1. Power supply selection - The power source must come from a storage battery/batteries or a car cigarette lighter socket.
- 2. Connect the inverter to the power supply - Set the switches into the OFF position (both the inverter and appliances).
 - a. Power from a battery/batteries: Connect the DC cables to the DC battery terminals on the rear panel of the inverter. The red terminal is positive (+) and the black terminal is negative(-).
 - b. Power from car cigarette lighter socket: insert the car cigarette lighter plug into the car cigarette lighter socket.
- 3. Connect inverter to appliances - Make sure the load power is within the inverter's rated power and the start power does not exceed the inverter's peak power. After connecting the inverter to the appliances and a power supply, switch on the inverter and appliances. If you are operating several loads from the power inverter, switch these on one-by-one after the inverter has been switched on. This will ensure that the power inverter does not have to deliver starting currents for all loads simultaneously.

4. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Incorrect installation and misuse of the inverter may result in danger to the user or hazardous conditions.

- 1. Do not attempt to connect to any other power source, including an AC power source .
- 2. Make sure the ventilation fan and vent holes are not blocked.
- 3. Avoid pulling on the cords and cables. Always grip plugs firmly when unplugging from the power source and when disconnecting cables.
- 4. To avoid electrical hazard, unplug the inverter from its external power source before inserting the AC plug.
- 5. For indoor use only. Avoid exposure to external heat sources, direct prolonged sunlight, dust, corrosive chemicals and moisture.
- 6. It is normal for inverters to become warm during use. Avoid touching the device during use. Avoid placing in direct sunlight or near heat-sensitive materials.
- 7. Do not drop or subject the inverter to undue shock
- 8. Do not place anything on top of the inverter.
- 9. Always use the supplied cables and connectors as indicated. Use of cables, connectors, or accessories not supplied with this product constitutes misuse and may result in injury or damage.
- 10. Do not attempt to service or disassemble the inverter. The unit is not user-serviceable. Attempting to disassemble or service the unit may result in electrical hazard, including death from exposure to high voltage. If you experience problems with the unit, discontinue use and contact a Technician.
- 11. When cleaning the inverter, please switch off the power(unplug the inverter). Clean carefully with a dry cloth. Do not use a wet cloth or cleaning agent.
- 12. Disconnect all AC and DC side connections before working on any circuits associated with the inverter. Switching the inverter ON/OFF switch to the off position may not entirely remove dangerous voltage.
- 13. Keep away from children.

5. PROTECTION FEATURES

The inverter is equipped with numerous protection features to ensure safe operation.

Input Low Voltage Protection

- A: When battery voltage is below 10.5V ± 0.5V (for 12V input inverter)/21V ± 1.0V (for 24V input inverter)/42V ± 2.0V (for 48V input inverter), a buzzer will sound indicating that the DC power supply voltage is decreasing and the batteries need to recharge.
- B: When input voltage is below 10V ± 0.5V (for 12V input inverter)/20V ± 1.0V (for 24V input inverter)/40V ± 2.0V (for 48V input inverter), the AC output will shut off automatically, a buzzer alarm will sound and the ALARM/WARNING light will turn red.

Input Over Voltage Protection

When input voltage reaches 16.0V ± 0.5V (for 12V input inverter)/32V ± 1.0V (for 24V input inverter)/64V ± 2.0V (for 48V input inverter), the ALARM/WARNING light will turn red and the AC output will shut off automatically.

Short Circuit Protection

When short circuits occur, the output will be shut off and the ALARM/WARNING light will turn red.

Overload Protection

When overloads occur, the output will be shut off and the ALARM/WARNING light will turn red.

Reverse polarity protection





When battery terminals are reverse connected, the fuse will blow to protect appliances.

Overheat Protection

When the heat sink temperature exceeds 45°C, the inner cooling fan will switch on automatically to cool the inverter.

When the internal temperature exceeds 70°C, the AC output will shut off automatically and the ALARM/WARNING light will turn red. The unit will be unusable for 15 minutes.

6. TROUBLESHOOTING REFERENCE

Acoustic buzzer alarms

When using the inverter with acoustic devices, some inferior acoustic devices will buzz, as the output wave from the inverter is a modified sine wave inverter.

TV Interference

You can reduce interference to a minimum by using a filter. On occasions when the interference of weak signals becomes too obvious, you can try the following:

- Place the inverter some distance away from the TV and TV antenna.
- Try to change the direction of the TV signal cable and TV antenna to reduce interference to a minimum.
- Use a high-quality screen cable antenna.

Problem: No output voltage

POSSIBLE CAUSES	SOLUTION
Battery voltage too low	Recharge or replace the battery
Overload	Reduce the load
Inverter thermal protection	Cool the inverter and position it in a well-ventilated area; Reduce the load
Inverter start-up fail	Try starting the inverter again
Reverse polarity connection and fuse melted	Replace the fuse with a fuse of equivalent value

Problem: Inverter no response

POSSIBLE CAUSES	SOLUTION
Poor contact between battery and inverter	Reconnect the battery and inverter
Reverse polarity connection and fuse melted	Replace the fuse with a fuse of equivalent value

Problem: Output voltage low

POSSIBLE CAUSES	SOLUTION
Input voltage too low	Make sure the input voltage is within the rated range.
Overload	Reduce the load

Problem: Low voltage alarm

POSSIBLE CAUSES	SOLUTION
Battery no power	Recharge the battery
Battery voltage too low or poor connection	Recharge the battery, check terminal connections or clean terminal with a dry cloth

7 SPECIFICATIONS

ITEMS		MODEL				
		0510350	0510351	0510352	0510353	0510354
Continuous power		150W	300W	600W	1000W	1500W
Surge Power		300W	600W	1200W	2000W	3000W
Dimensions (L x W x H)		120 x 100 x 50	120 x 100 x 50	150 x 100 x 55	210 x 150 x 70	310 x 150 x 70
Packing	PCS/CTN	16	16	16	6	4
	KGS/CTN	14.8	15.0	19.0	15.4	12.6
	MEAS (L x W x H) cm	44 x 38 x 34	44 x 38 x 34	44 x 38 x 34	42 x 34 x 45	44 x 42 x 33





Input Voltage	10.5V-1 6.0V (12V version) 21.0V-32V (24V version) 42.0V-64V (48V version)
Output Voltage	100-120VAC $\pm 10\%$, 220V-240VAC $\pm 10\%$
Output Frequency	50/60Hz $\pm 10\%$
Efficiency	>80%
Output Waveform	Modified Sine Wave
Protection Features	Low Battery Alarm, Low Battery Shutdown, Over Voltage, Overheat, Over Load, Short Circuit, Reverse Polarity (Fuse)
Battery Types	Open & sealed lead acid battery

Note: *The specifications are subject to change without prior notice in relation to further product improvements.

8. MAINTENANCE

Very little maintenance is required to keep your inverter operating properly.

You should clean the exterior periodically with a dry cloth to prevent the accumulation of dust and dirt. You should also periodically tighten the screws on the DC input terminals.

9. WARRANTY

We guarantee this product against material and workmanship defects for a period of one year from the date of purchase by the end user. This warranty will be considered void if the unit has been misused, altered, or damaged accidentally. We are not liable for anything that occurs as a consequence of user error.

If the warranty period for your product has expired, the unit was damaged through misuse or incorrect installation, other warranty conditions have not been met, or if no dated proof of purchase is available, a flat fee will be charged for servicing or replacing your unit.

Appendix: Recommendations

For correct operation, the battery voltage should be between $0.9 \times V_{nom}$ and $1.29 \times V_{nom}$ where V_{nom} is 12V, 24V or 48V depending on the model, and must be able to supply sufficient current to your inverter. The following table displays the recommended items (battery cable, Fuse, Battery Capacity) per inverter type :

INVERTER TYPE	INPUT VOLTAGE	DC BATTERY CABLE	FUSE	BATTERY CAPACITY
150W	12V	2.5mm ² (1 x Red/1 x Black)	35A x 1	≥ 25 Ah
	24V	2.5mm ² (1 x Red/1 x Black)	20A x 1	≥ 15 Ah
	48V	2.5mm ² (1 x Red/1 x Black)	10A x 1	≥ 10 Ah
300W	12V	4mm ² (1 x Red/1 x Black)	35A x 1	≥ 50 Ah
	24V	2.5mm ² (1 x Red/1 x Black)	20A x 1	≥ 25 Ah
	48V	2.5mm ² (1 x Red/1 x Black)	10A x 1	≥ 12 Ah
600W	12V	6mm ² (1 x Red/1 x Black)	35A x 4	≥ 100 Ah
	24V	4mm ² (1 x Red/1 x Black)	20A x 4	≥ 50 Ah
	48V	2.5mm ² (1 x Red/1 x Black)	10A x 4	≥ 25 Ah
1000W	12V	10mm ² (1 x Red/1 x Black)	35A x 4	≥ 160 Ah
	24V	6mm ² (1 x Red/1 x Black)	20A x 4	≥ 80 Ah
	48V	4mm ² (1 x Red/1 x Black)	10A x 4	≥ 40 Ah
1500W	12V	10mm ² (2 x Red/2 x Black)	45A x 4	≥ 250 Ah
	24V	6mm ² (2 x Red/2 x Black)	35A x 4	≥ 125 Ah
	48V	4mm ² (2 x Red/2 x Black)	20A x 4	≥ 60 Ah

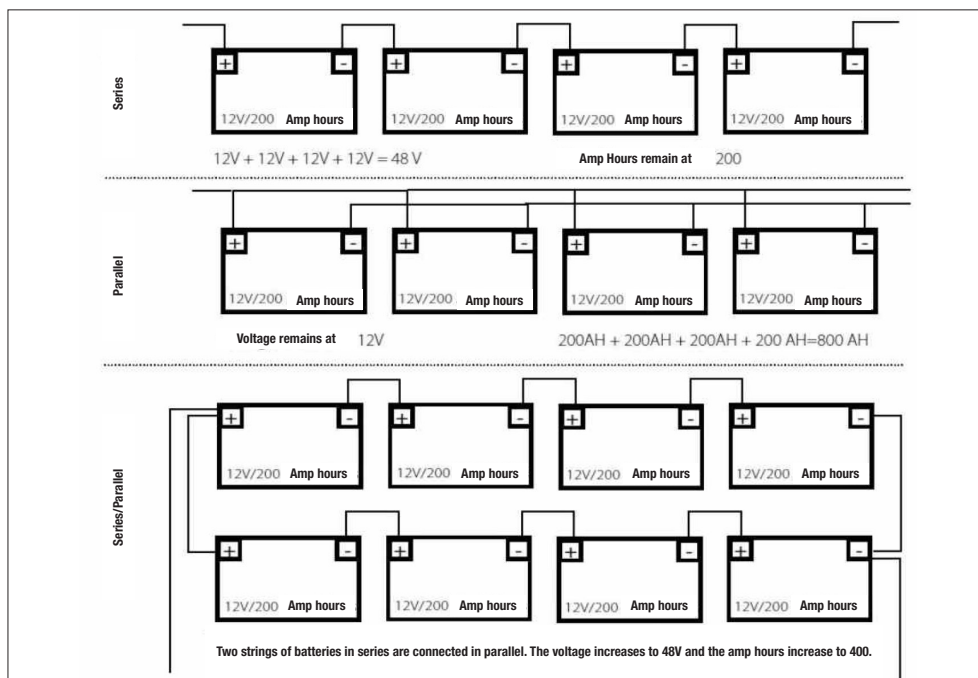




Appendix I: Battery Wiring Examples

In renewable energy systems, batteries are connected to each other in one of three ways:

- Series (voltage increases, amperage stays the same as a single battery)
- Parallel (voltage stays the same as a single battery, amperage increases)
- Series/Parallel (both voltage and amperage increase)





NL

INSTRUCTIEBOEKJE

GEMODIFICEERDE OMVORMER



Dit is een generieke handleiding voor meerdere artikelen. De afbeeldingen kunnen hierdoor afwijken van het exacte model.

- Speciale functie
- Zekering: aan buitenzijde
- USB: 5 V, 2,1 A
- Uitvoer van gemodificeerde sinusgolf
- Uiterst betrouwbaar en efficiënt
- Hoge belasting
- Koelventilator met temperatuurregeling
- Bescherming: overbelasting, kortsluiting, omgekeerde polariteit, te hoge/lage ingangsspanning, oververhitting
- Ledlampje voor omvormer-/storingsmodus
- CE- en RoHS-goedkeuring

Gefeliciteerd met uw aankoop van onze stroomomvormer. Lees alle instructies zorgvuldig door en zorg dat u ze begrijpt en naleeft.



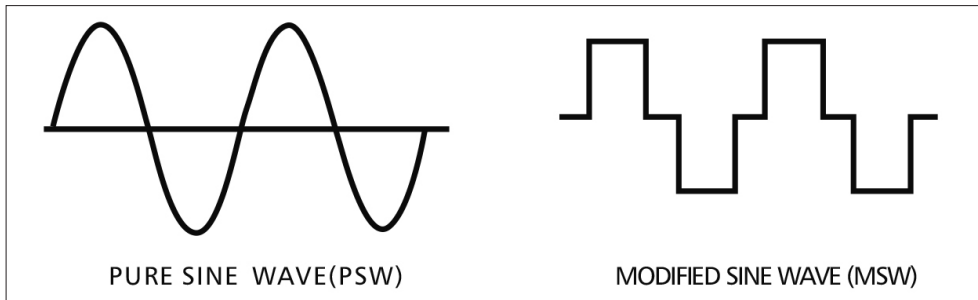


1. INLEIDING

1.1 Wat is een omvormer?

Een stroomomvormer is een elektronisch apparaat dat een lage gelijkstroomspanning uit een accu of andere wisselstroomvoedingsbron omzet in 100-120 V of 220-240 V (huishoudelijke apparaten). De gelijkstroom wordt door de accu of andere voedingsbron geproduceerd, maar de wisselstroom is de standaardvorm die nodig is om elektrische apparatuur te laten draaien. Een stroomomvormer doet het tegenovergesteld: van een gelijkrichter en wordt gebruikt in omgevingen en situaties waarin geen wisselstroomvoeding beschikbaar is.

1.2 De juiste golfvorm selecteren

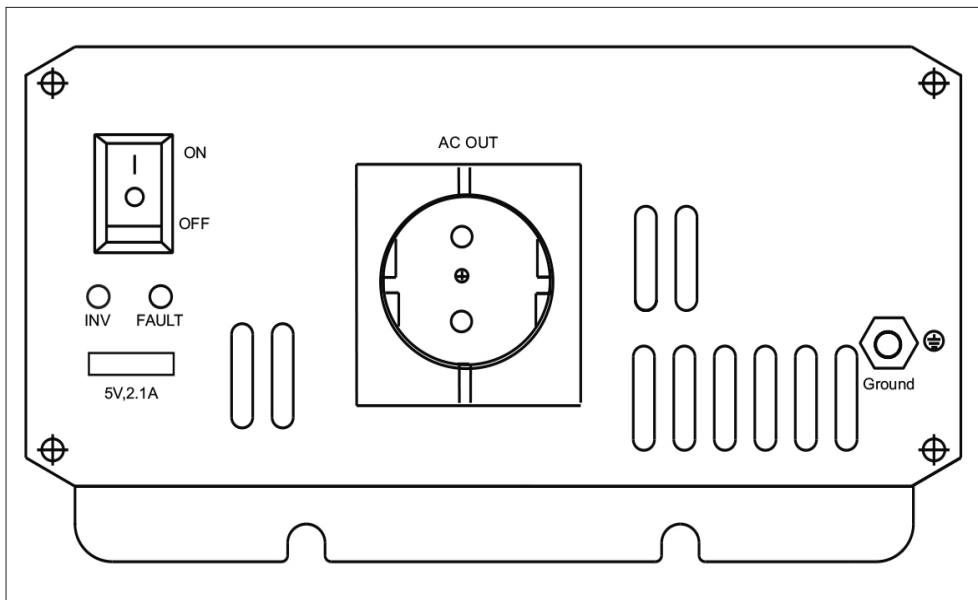


Gemodificeerde sinusgolf: overweeg een gemodificeerde sinusomvormer als u apparatuur bestand is tegen sommige spanningsschommelingen. Deze omvormers bieden stroom onderweg tegen een betaalbare prijs en zijn verkrijgbaar in tal van formaten: van kleine apparaten tot hoogwaardige systemen. Gebruik ze niet voor gevoelige apparaten, zoals medische apparatuur of computers. Sommige audioapparaten werken mogelijk niet goed op stroom met een gemodificeerde sinusgolf.

2. BELANGRIJKSTE COMPONENTEN

2.1 Paneel aan voorzijde

Het weergave van het paneel aan de voorzijde toont de aan-uitschakelaar, de wisselstroomuitgang, het ledlampje, de ventilatieopening en USB-poort van de omvormer.

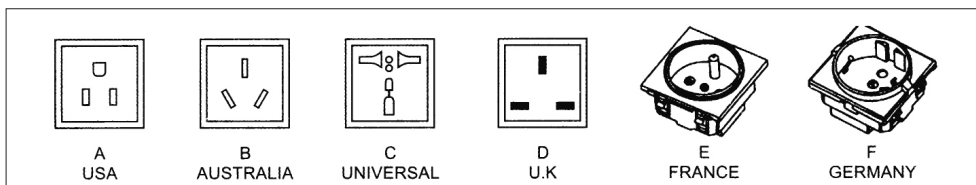


- A Aan-uitschakelaar
Deze regelt het in-/uitschakelen van de omvormer
- B. Ledlampje
Twee ledlampjes: omvormer, storing





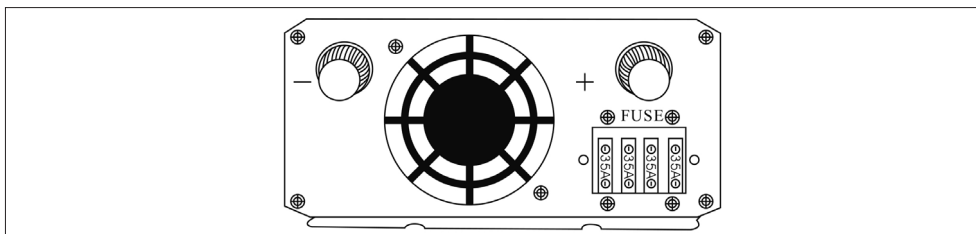
- c) Omvormer: brandt continu als aangesloten apparatuur omgekeerde wisselstroomvoeding van de accu ontvangt;



- d) Storing: wordt rood als er een storing is; raadpleeg in dat geval de oplossingen voor problemen
- C. Wisselstroomuitgang
Stopcontacten in Noord-Amerika, Europa (Schuko), het Verenigd Koninkrijk, Australië, enz.
Wisselstroomuitgang optioneel:
- D. Ventilatieopening
Om de temperatuur van de omvormer te verlagen.
- E. USB-poort: 5 V, 2,1 A
Voor het voeden en opladen van apparaten met USB-aansluiting.
- F. Poort voor externe schakelaar (optioneel)
Wordt gebruikt om de externe aan-uitschakelaar aan te sluiten via een communicatiekabel.

2.2 Achterkant

De weergave van de achterkant toont de koelventilator, gelijkstroomaccuklemmen en zekering van de omvormer.



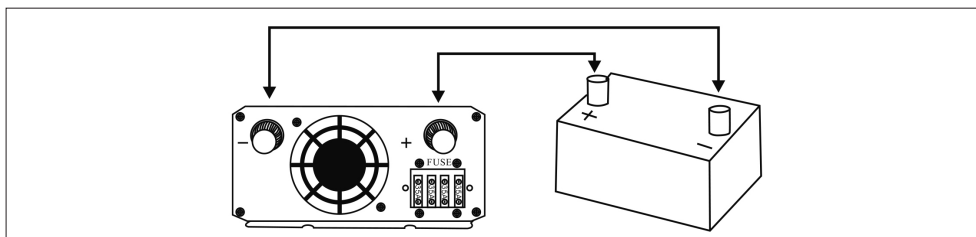
- D. Koelventilatoren/ventilatieopeningen
De ventilatoren werken altijd automatisch als de interne temperatuur (hoger dan 45 °C) van de omvormer moet worden gekoeld. Zorg dat de lucht vrij kan stromen en blokkeer de openingen niet.
- E. Gelijkstroomaccuklemmen
Sluit de omvormer aan op een accu of andere voedingsbron.
Negatieve (-) en positieve (+) gelijkstroomklemmen moeten worden geïsoleerd om onbedoelde kortsluiting te voorkomen.
- a) Sluit de zwarte kabel aan op de zwarte klem met de aanduiding (-) aan de achterkant van de omvormer. Sluit het andere uiteinde aan op de negatieve accupool;
- b) Sluit de rode kabel aan op de rode klem met de aanduiding (+) aan de achterkant van de omvormer. Sluit het andere uiteinde aan op de positieve accupool.

Als u de kabels op de onjuiste klemmen aansluit, wordt de polariteit omgekeerd en de omvormer beschadigd.

OMGEKEERDE POLARITEIT IS VERBODEN

SCHADE ALS GEVOLG VAN OMGEKEERDE POLARITEIT VALT NIET ONDER DE GARANTIE.

- F. Zekering
De zekering is aan de buitenzijde geplaatst. Dit goede ontwerp zorgt dat u de zekering gemakkelijk buiten de omvormer kunt vervangen als de zekering van uw omvormer wordt opgeblazen.





3. DE OMFORMER GEBRUIKEN

3.1 Plaatsing van de omvormer

De locatie waar de omvormer moet worden geïnstalleerd, moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- A. Droog: laat er geen water op druppelen of spetteren;
- B. Koel: de omgevingstemperatuur moet tussen 0 °C en 40 °C en idealiter tussen 15 °C en 25 °C liggen. Plaats de omvormer niet op of in de buurt van een verwarmingsopening of apparaat dat een warmte produceert die hoger is dan de kamertemperatuur. Plaats de omvormer niet onnodig in direct zonlicht;
- C. Geventileerd: zorg voor minimaal 2,5 cm vrije ruimte rondom het apparaat om de luchtstroom te bevorderen. Plaats geen voorwerpen op of over de omvormer wanneer deze wordt gebruikt. Zorg dat de lucht vrij rond het apparaat kan circuleren. Een ventilator is nuttig als de omvormer op maximaal vermogen werkt;
- D. Veilig: plaats de omvormer niet in hetzelfde compartiment als de accu's of in een compartiment waar ontvlambare vloeistoffen of dampen aanwezig zijn of kunnen ontstaan;
- E. Stofvrij: installeer de omvormer niet in stoffige omgevingen. De stof kan in het apparaat worden aangezogen als de koelventilator in bedrijf is;
- F. In de buurt van de accu's: vermijd onnodig lange kabels. Installeer de omvormer niet in hetzelfde compartiment als de accu's.

3.2 Bevestigingspositie van de omvormer

De omvormer kan horizontaal op of onder een horizontaal oppervlak worden gemonteerd. De omvormer mag op een verticaal oppervlak alleen horizontaal worden gemonteerd.

3.3 Aansluiting

Volg deze eenvoudige stappen om aan de slag te gaan.

1. Selectie van voeding: de voeding moet afkomstig zijn van een accu of van de sigarettenaansteker in een auto;
2. Sluit de omvormer aan op de voeding. Zet de schakelaars op 'OFF' (inclusief van de omvormer en apparaten).
 - a. Voeding van accu/accu's: sluit de gelijkstroomkabels aan op de gelijkstroomaccuklemmen aan de achterkant van de omvormer. De rode klem is positief (+) en de zwarte klem is negatief (-);
 - b. Voeding van sigarettenaansteker in auto: steek de stekker voor de sigarettenaansteker in de aanstekeraansluiting in de auto;
3. Sluit de omvormer aan op apparaten. Zorg dat het belastingsvermogen binnen het nominale vermogen van de omvormer valt. Het startvermogen mag niet hoger zijn dan het piekvermogen van de omvormer. Schakel de omvormer en apparaten in als de omvormer op de apparaten en voeding is aangesloten. Als u de omvormer voor verschillende belastingen gebruikt, moet u deze een voor een inschakelen nadat de omvormer is ingeschakeld. Dit zorgt ervoor dat de stroomomvormer niet de startstroom voor alle belastingen in een keer hoeft af te leveren.

4. BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Onjuiste installatie en misbruik van de omvormer kunnen gevaren voor de gebruiker of gevaarlijke situaties veroorzaken.

1. Probeer het apparaat niet op een andere voedingsbron, waaronder een wisselstroomvoeding, aan te sluiten;
2. Zorg dat de opening van de ventilator en de ventilatieopeningen niet zijn geblokkeerd;
3. Trek niet aan de snoeren en kabels. Pak altijd de stekkers stevig vast als u deze uit de voedingsbron verwijdert en als u kabels ontkoppelt;
4. Voorkom elektrische gevaren en trek de stekker van de omvormer uit de externe voedingsbron voordat u de wisselstroomstekker aansluit.
5. Alleen voor gebruik binnenshuis. Vermijd blootstelling aan externe hittebronnen, direct en langdurig zonlicht, stof, corrosieve chemische stoffen en vocht;
6. Het is normaal dat omvormers tijdens het gebruik opwarmen. Raak het apparaat niet aan tijdens het gebruik. Plaats het niet in direct zonlicht of in de buurt van hittegevoelige materialen;
7. Laat de omvormer niet vallen en stel deze niet bloot aan grote schokken;
8. Plaats geen voorwerpen boven op de omvormer;
9. Gebruik altijd de meegeleverde kabels en stekkers. Het gebruik van kabels, stekkers of accessoires die niet bij dit product zijn geleverd, is een vorm van misbruik en kan tot letsel of schade leiden;
10. Probeer het apparaat niet zelf te onderhouden of demonteren. Dit apparaat kan niet door de gebruiker worden onderhouden. Pogingen om het apparaat te demonteren of onderhouden, kan tot elektrische gevaren, inclusief de dood, leiden als gevolg van blootstelling aan hoogspanning. Stop het gebruik en neem contact op met een monteur als u problemen met het apparaat ervaart;
11. Schakel de voeding uit als u de omvormer schoonmaakt (verwijder de stekker). Maak het apparaat zorgvuldig schoon met een droge doek. Gebruik geen natte doek of schoonmaakmiddel;
12. Verbreek alle aansluitingen aan de wisselstroom- en gelijkstroomzijde voordat u werkzaamheden uitvoert aan circuits die op de omvormer zijn aangesloten. Als de aan-uitschakelaar op de omvormer op 'OFF' wordt gezet, wordt de gevaarlijke spanning mogelijk niet helemaal afgevoerd;
13. Bewaar dit product uit de buurt van kinderen.

5. BESCHERMINGSFUNCTIE

Om veilig gebruik te garanderen, is de omvormer voorzien van talloze beschermingsfuncties.

Bescherming tegen lage ingangsspanning

- A: Als de accuspanning lager dan 10,5 V ± 0,5 V (voor een omvormer met een ingang van 12 V)/21 V ± 1,0 V (voor een omvormer met een ingang van 24 V)/42 V ± 2,0 V (voor een omvormer met een ingang van 48 V) is, zal er een zoemer klinken om aan te geven dat de gelijkstroomvoedingsspanning afneemt en de accu's moeten worden opgeladen.
- B: Als de ingangsspanning lager dan 10 V ± 0,5 V (voor een omvormer met een ingang van 12 V)/20 V ± 1,0 V (voor een omvormer met een ingang van 24 V)/40 V ± 2,0 V (voor een omvormer met een ingang van 48 V) is, zal de wisselstroomuitgang automatisch worden afgesloten, klinkt er een zoemer en gaat het lampje ALARM/WAARSCHUWING rood branden.

Bescherming tegen hoge ingangsspanning

Als de ingangsspanning 16 V ± 0,5 V (voor een omvormer met een ingang van 12 V)/32 V ± 1,0 V (voor een omvormer met een ingang van 24





V)/64 V $\pm$ 2,0 V (voor een omvormer met een ingang van 48 V) is, zal het lampje ALARM/WAARSCHUWING rood branden en wordt de wisselstroomuitgang automatisch uitgeschakeld.

Bescherming tegen kortsluiting

In geval van kortsluiting zal de uitgang worden uitgeschakeld en gaat het lampje ALARM/WAARSCHUWING rood branden

Bescherming tegen overbelasting

In geval van overbelasting zal de uitgang worden uitgeschakeld en gaat het lampje ALARM/WAARSCHUWING rood branden

Bescherming tegen omgekeerde polariteit

Als accuklemmen verkeerd worden aangesloten, zal de zekering doorbranden om de apparaten te beschermen.

Bescherming tegen oververhitting

Als de temperatuur in de warmteafvoer hoger dan 45 °C is, zal de interne koelventilator automatisch worden ingeschakeld om de omvormer te koelen.

Als de temperatuur hoger dan 70 °C is, zal de wisselstroomuitgang automatisch worden afgesloten en wordt het lampje ALARM/WAARSCHUWING rood. Het apparaat kan dan 15 minuten niet worden gebruikt.

6. GIDS VOOR HET OPLOSSEN VAN PROBLEMEN

Alarmeren van zoemer

Als de omvormer op akoestische apparaten wordt aangesloten, zullen sommige akoestische apparaten van slechte kwaliteit zoemen. Dit komt doordat de uitgangsgolf van de omvormer een gemodificeerde sinusgolf is.

Storing op tv

Wanneer u een filter gebruikt, is er sprake van minimale verstoring. Als de storing van elk zwak signaal te duidelijk merkbaar wordt, kunt u het volgende proberen:

- Plaats de omvormer ver bij de tv en tv-antenne vandaan;
- Probeer de tv-signaalkabel en tv-antenne te verplaatsen om de storing tot een minimum te beperken;
- Gebruik een kabelantenne van hoge kwaliteit.

Probleem: Geen uitgangsspanning

MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSING
Accuspanning te laag	Laad de accu op of vervang deze
Overbelasting	Verminder de belasting
Thermische bescherming van omvormer	Laat de omvormer afkoelen en plaats deze in een omgeving met goede ventilatie; verminder de belasting
Omvormer kan niet worden gestart	Start de omvormer opnieuw
Omgekeerde polariteit in verbinding, zekering gesmolten	Vervang de zekering door een zekering met een gelijke waarde.

Probleem: Omvormer reageert niet

MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSING
Slecht contact tussen accu en omvormer	Sluit ze opnieuw aan
Omgekeerde polariteit in verbinding, zekering gesmolten	Vervang de zekering door een zekering met een gelijke waarde

Probleem: Uitgangsspanning te laag

MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSING
Ingangsspanning te laag	Zorg dat de ingangsspanning binnen het nominale bereik valt.
Overbelasting	Verminder de belasting

Probleem: Alarm voor lage spanning

MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSING
De accu heeft geen vermogen	De batterij opladen
De accuspanning is te laag of de accu is niet goed aangesloten	Laad de accu opnieuw op, controleer de aansluiting van de klemmen of maak de klem schoon met een droge doek





7 SPECIFICATIES

ITEMS		MODEL				
		0510350	0510351	0510352	0510353	0510354
Continue stroom		150W	300W	600W	1000W	1500W
Piekstroom		300W	600W	1200W	2000W	3000W
Afmetingen in mm (L x B x H)		120 x 100 x 50	120 x 100 x 50	150 x 100 x 55	210 x 150 x 70	310 x 150 x 70
Verpakking	Aantal stuks per doos	16	16	16	6	4
	Kg/doos	12.6	15.0	19.0	17	10.5
	Afmetingen in cm (L x B x H)	44 x 38 x 34	44 x 38 x 34	44 x 38 x 34	42 x 34 x 45	44 x 42 x 33

NB: * De specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd om het product verder te verbeteren.

Ingangsspanning	10,5 V - 16,0 V (12 V-uitvoeringsrsion) 21,0 V - 32 V (24 V-versie) 42,0 V - 64 V (48 V-uitvoering)
Uitgangsspanning	100-120 VAC $\pm$ 10%, 220 V-240 VAC $\pm$ 10%
Uitgangsgolfvorm	50/60Hz $\pm$ 10%
Efficiëntie	>80%
Uitgangsgolfvorm	Gemodificeerde sinusgolf
Beschermingsfunctie	Alarm voor lege accu, uitschakeling bij lege accu, overspanning, oververhitting, overbelasting, kortsluiting, omgekeerde polariteit (zekering).
Accutypen	Open en gesloten loodzuuraccu

NB: * De specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd om het product verder te verbeteren.

8. ONDERHOUD

Er is heel weinig onderhoud nodig om te zorgen dat uw omvormer goed blijft werken.

Maak de buitenkant regelmatig schoon met een droge doek om ophoping van stof en vuil te voorkomen. Draai de schroeven van de gelijkstroomingangsklemmen aan.

9. GARANTIE

We garanderen dat dit product gedurende een jaar vanaf de datum van aankoop door de eindgebruiker vrij is van defecten in materialen en vakmanschap.

Deze garantie zal vervallen als het apparaat verkeerd wordt gebruikt, wordt aangepast of per ongeluk wordt beschadigd. We zijn niet aansprakelijk voor situaties die het gevolg zijn van fouten door de gebruiker.

Als de garantieperiode voor ons product is verstreken, als het apparaat werd beschadigd als gevolg van foutief gebruik of onjuiste installatie, als er niet aan andere garantievoorwaarden is voldaan of als er geen aankoopbewijs met datum kan worden aangetoond, kan uw apparaat mogelijk worden onderhouden of vervangen tegen een vast bedrag.



Bijlage: Aanbeveling

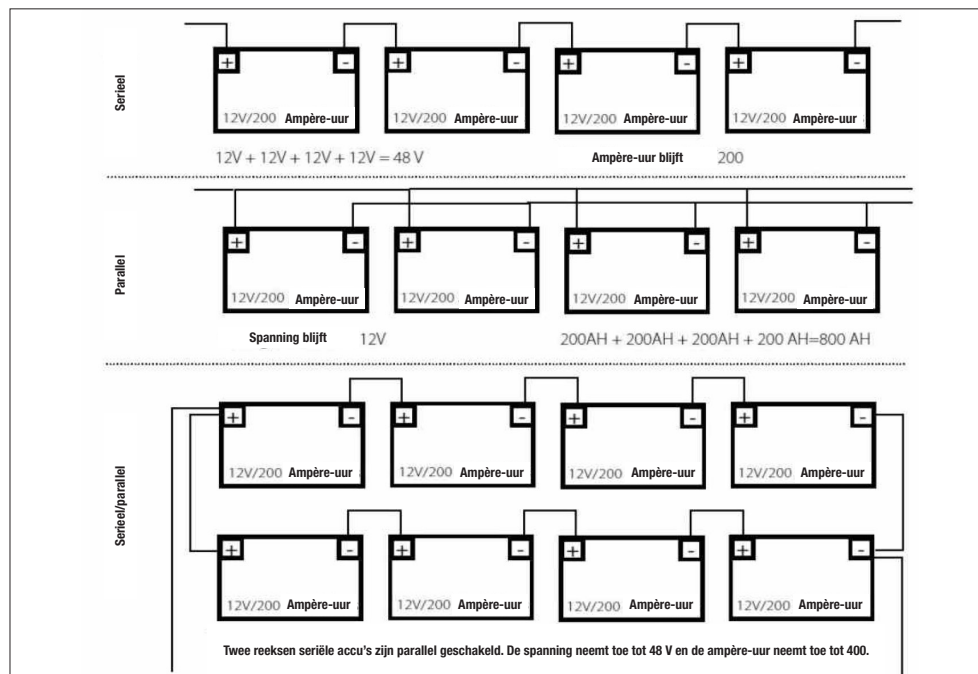
Om het apparaat goed te laten werken, moet de accuspanning tussen $0,9 \times V_{nom}$ en $1,29 \times V_{nom}$ liggen, waarbij V_{nom} 12 V, 24 V of 48 V is (afhankelijk van het model). Ook moet er voldoende stroom voor uw omvormer kunnen worden geboden. De volgende tabel geeft aanbevolen zaken (accukabel, zekering, accuvermogen) per type omvormer weer:

TYPE OMFORMER	INGANGSSPANNING	GELIJKSTROOMACCUKABEL	ZEKERING	ACCUVERMOGEN
150W	12V	2.5mm ² (1 x rood/1 x zwart)	35A x 1	≥25 Ah
	24V	2.5mm ² (1 x rood/1 x zwart)	20A x 1	≥15 Ah
	48V	2.5mm ² (1 x rood/1 x zwart)	10A x 1	≥10 Ah
300W	12V	4mm ² (1 x rood/1 x zwart)	35A x 1	≥50 Ah
	24V	2.5mm ² (1 x rood/1 x zwart)	20A x 1	≥25 Ah
	48V	2.5mm ² (1 x rood/1 x zwart)	10A x 1	≥12 Ah
600W	12V	6mm ² (1 x rood/1 x zwart)	35A x 4	≥100 Ah
	24V	4mm ² (1 x rood/1 x zwart)	20A x 4	≥50 Ah
	48V	2.5mm ² (1 x rood/1 x zwart)	10A x 4	≥25 Ah
1000W	12V	10mm ² (1 x rood/1 x zwart)	35A x 4	≥160 Ah
	24V	6mm ² (1 x rood/1 x zwart)	20A x 4	≥80 Ah
	48V	4mm ² (1 x rood/1 x zwart)	10A x 4	≥40 Ah
1500W	12V	10mm ² (2 x rood/2 x zwart)	45A x 4	≥250 Ah
	24V	6mm ² (2 x rood/2 x zwart)	35A x 4	≥125 Ah
	48V	4mm ² (2 x rood/2 x zwart)	20A x 4	≥60 Ah

Bijlage I: Voorbeelden van accukabels

In systemen met hernieuwbare energie worden accu's op een van de drie volgende manieren met elkaar verbonden:

- Serieel (spanning neemt toe, stroomsterkte blijft identiek aan die van een accu);
- Parallel (spanning blijft hetzelfde als die van een accu, stroomsterkte neemt toe);
- Serieel/parallel (zowel spanning als stroomsterkte neemt toe)



FR

ONDULEUR MANUEL D'UTILISATION

CONVERTISSEUR MODIFIÉE

**CAR>>>
POINT**



Mode d'emploi générique applicable à plusieurs références articles, les photos pouvant varier.

- Caractéristiques spéciales
- Fusible : non intégré
- USB : 5 V, 2,1 A
- Sortie de l'onde sinusoïdale modifiée
- Grande fiabilité et efficacité supérieure
- Capacité de charge élevée
- Ventilateur de refroidissement à température contrôlée
- Protection : surcharge, court-circuit, polarité inversée, surtension/sous-tension d'entrée, surchauffe
- Les voyants à DEL indiquent les modes Onduleur et Défaillance.
- Certifié CE et RoHS

Nous vous félicitons et vous remercions d'avoir acheté notre onduleur. Lisez attentivement toutes les instructions avant d'utiliser le produit, comprenez-les bien et respectez-les.

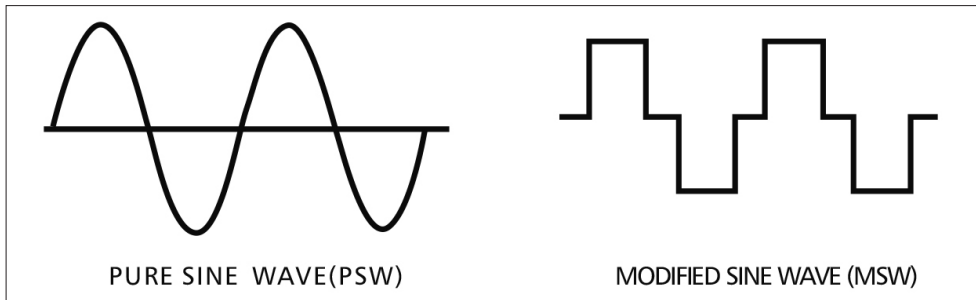


1. INTRODUCTION

1.1 Qu'est-ce qu'un onduleur ?

Un onduleur est un appareil électronique qui convertit le courant continu (c.c.) basse tension d'une batterie ou d'une autre source d'alimentation en un courant alternatif (c.a.) de 100 V-120 V ou 220 V-240 V. Le c.c. est l'électricité produite par une batterie ou une autre source d'alimentation tandis que le c.a. est le courant électrique standard nécessaire pour faire fonctionner un équipement électrique. Un onduleur réalise le contraire d'un redresseur et est utilisé dans les endroits et les situations où le c.a. n'est pas disponible.

1.2 Choix de la forme d'onde appropriée

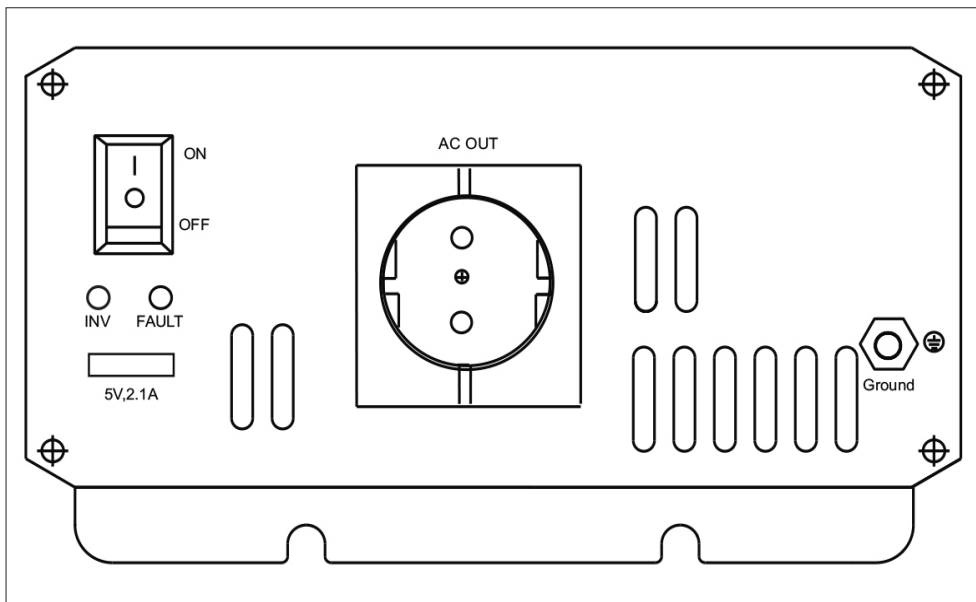


Onde sinusoïdale modifiée : si votre équipement peut accepter quelques fluctuations de tension, envisagez un onduleur à onde sinusoïdale modifiée. Ces onduleurs fournissent une alimentation mobile à un prix abordable et sont disponibles dans une gamme complète, des onduleurs portables aux onduleurs hautes performances. N'utilisez pas ce type d'onde pour alimenter des appareils sensibles, comme des équipements médicaux ou des ordinateurs. Certains équipements audio peuvent fournir de mauvaises performances s'ils fonctionnent sur une alimentation à onde sinusoïdale modifiée.

2. PRINCIPAUX COMPOSANTS

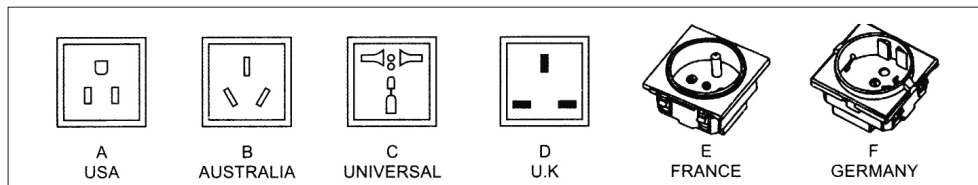
2.1 Panneau avant

Le panneau avant illustré ci-dessous représente l'interrupteur MARCHE/ARRÊT, la sortie du courant alternatif, les voyants à DEL, la sortie d'air et le port USB de l'onduleur.



- A. Interrupteur MARCHE/ARRÊT
Cet interrupteur contrôle les fonctions MARCHE et ARRÊT de l'onduleur.
- B. Voyants à DEL
Deux voyants à DEL sont présents : Onduleur (INV) et Défaillance (FAULT).

- e) Onduleur : ce voyant s'allume de manière fixe chaque fois que l'équipement connecté est alimenté par un courant alternatif converti fourni par la batterie.



- f) Défaillance : si ce voyant s'allume en rouge, il indique une défaillance. Reportez-vous à la section Dépannage.

C. Sortie c.a.

Prises de courant disponibles : Amérique du Nord, Europe (schuko), Royaume-Uni, Australie, etc.

Sorties c.a. optionnelles :

D. Sortie d'air

Elle permet de réduire la température de l'onduleur.

E. Port USB : 5 V, 2,1 A

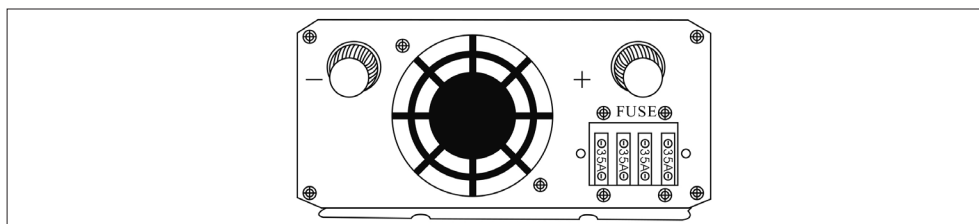
Il alimente et charge les appareils compatibles USB.

F. Port de l'interrupteur à distance (en option)

Utilisez-le pour connecter l'interrupteur MARCHE/ARRÊT à distance via un câble de communication.

2.4 Panneau arrière

Le panneau arrière illustré ci-dessous représente le ventilateur de refroidissement, les bornes c.c. de la batterie et le fusible de l'onduleur.



G. Ventilateurs de refroidissement/Orifices de ventilation

Les ventilateurs fonctionnent automatiquement lorsque la température transitoire de l'onduleur (supérieure à 45 °C) nécessite le refroidissement. Laissez toujours l'air circuler librement, n'obstruez pas les orifices de ventilation.

H. Bornes c.c. de la batterie

Connectez l'onduleur à la batterie ou à une autre source d'alimentation.

Les bornes c.c. négative (-) et positive (+) doivent rester isolées afin d'éviter tout court-circuit accidentel.

- a) Branchez le câble noir sur la borne noire indiquée (-) à l'arrière de l'onduleur.

Branchez l'autre extrémité à la borne négative de la batterie.

- b) Branchez le câble rouge sur la borne rouge indiquée (+) à l'arrière de l'onduleur.

Branchez l'autre extrémité à la borne positive de la batterie.

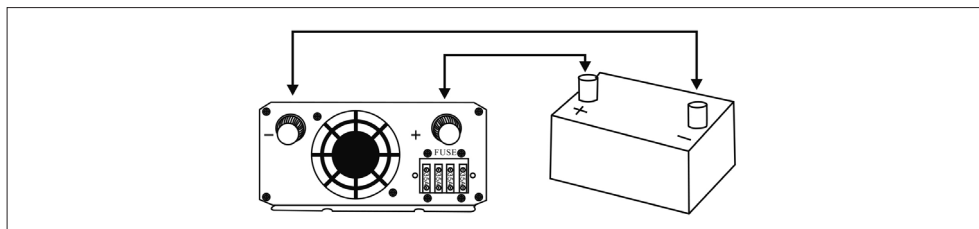
Si vous branchez les câbles sur les mauvaises bornes, vous inverserez la polarité et endommagerez l'onduleur.

INTERDICTION D'INVERSER LA POLARITÉ

LES DOMMAGES CAUSÉS PAR UNE INVERSION DE LA POLARITÉ NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE.

I. Fusible

La conception du fusible a été parfaitement réfléchi. En effet, il n'a pas été intégré dans l'onduleur, mais placé à l'extérieur, ce qui permet de le remplacer très facilement lorsqu'il grille.





3. UTILISATION DE L'ONDULEUR

3.1 Emplacement de l'onduleur

Le lieu où vous installez l'onduleur doit respecter les critères suivants :

- A. Sec : évitez toute goutte ou éclaboussure d'eau sur l'onduleur.
- B. Frais : la température ambiante doit être comprise entre 0 °C et 40 °C, idéalement entre 15 °C et 25 °C. Ne placez pas l'onduleur sur ou à proximité d'une bouche d'évacuation de chauffage ou d'un élément d'un équipement qui génère une chaleur supérieure à la température de la pièce. N'exposez pas inutilement l'onduleur aux rayons directs du soleil.
- C. Ventilé : laissez au moins 2,5 cm d'espace tout autour de l'appareil afin que l'air puisse circuler. Ne placez rien sur ou au-dessus de l'onduleur pendant son fonctionnement. Assurez-vous que l'air peut circuler librement autour de l'appareil. Un ventilateur est utile si l'onduleur fonctionne à la puissance maximale.
- D. Sûr : n'installez pas l'onduleur dans le même compartiment que les batteries ou dans un compartiment contenant ou pouvant contenir des liquides ou vapeurs inflammables.
- E. Propre : n'installez pas l'onduleur dans un environnement poussiéreux. La poussière peut être aspirée dans l'appareil lorsque le ventilateur de refroidissement fonctionne.
- F. À proximité des batteries : évitez toute longueur de câble excessive. N'installez pas l'onduleur dans le même compartiment que les batteries.

3.2 Position de montage de l'onduleur

L'onduleur peut être installé horizontalement sur ou sous une surface horizontale. L'onduleur peut être installé sur une surface verticale, mais uniquement horizontalement.

3.3 Branchements

Respectez ces étapes simples pour mettre en marche l'onduleur.

1. Choix de l'alimentation électrique. L'alimentation doit provenir d'une ou de plusieurs batterie(s) rechargeable(s) ou d'un port allume-cigare d'un véhicule.
2. Connectez l'onduleur à l'alimentation électrique. Réglez les interrupteurs sur ARRÊT (onduleur et appareils).
 - a. Alimentation provenant d'une/de plusieurs batterie(s) : connectez les câbles c.c. aux bornes c.c. de la batterie sur le panneau arrière de l'onduleur. La borne rouge est positive (+) et la borne noire est négative (-).
 - b. Alimentation provenant d'un port allume-cigare d'un véhicule : insérez la fiche allume-cigare dans le port allume-cigare du véhicule.
3. Connectez l'onduleur aux appareils. Assurez-vous que la puissance de sortie est comprise dans la puissance nominale de l'onduleur et que la puissance de démarrage ne dépasse pas la puissance de crête de l'onduleur. Une fois que l'onduleur est connecté aux appareils et à une alimentation électrique, mettez en marche l'onduleur et les appareils. Si vous faites fonctionner plusieurs charges à partir de l'onduleur, mettez-les en marche séparément après la mise en marche de l'onduleur. Cela garantit que l'onduleur n'ait pas à fournir les courants de démarrage simultanément pour toutes les charges.

4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Une installation incorrecte et une utilisation abusive de l'onduleur peuvent mettre en danger l'utilisateur ou générer des conditions dangereuses.

1. Ne tentez pas de connecter d'autres sources d'alimentation, y compris une source d'alimentation c.a.
2. Assurez-vous que les ouvertures du ventilateur et les orifices de ventilation ne sont pas bloqués.
3. Évitez de tirer sur les cordons et les câbles. Tenez toujours fermement la fiche lorsque vous la débranchez d'une source électrique et lorsque vous déconnectez les câbles.
4. Pour éviter tout risque électrique, veillez à débrancher l'onduleur de sa source d'alimentation externe avant de brancher la fiche c.a.
5. Pour un usage en intérieur uniquement. Évitez toute exposition à des sources de chaleur externes, toute exposition prolongée aux rayons directs du soleil, à la poussière, aux produits chimiques corrosifs et à l'humidité.
6. Il est normal que les onduleurs chauffent pendant l'utilisation. Évitez de toucher l'appareil pendant son utilisation. Évitez de placer l'appareil au soleil ou à proximité de matériaux sensibles à la chaleur.
7. Ne faites pas tomber l'onduleur et évitez de l'exposer à des chocs excessifs.
8. Ne placez rien au-dessus de l'onduleur.
9. Utilisez toujours les câbles et connecteurs fournis, tel qu'indiqué. Utiliser des câbles, connecteurs ou accessoires non fournis avec ce produit constitue une utilisation abusive et peut entraîner des blessures ou des dommages.
10. Ne tentez pas d'assurer la réparation de l'appareil ou de le démonter. L'appareil ne peut pas être réparé par l'utilisateur. Tenter de démonter ou de réparer l'appareil peut entraîner un risque électrique, y compris un décès, en raison de l'exposition à une tension élevée. Si vous rencontrez des problèmes avec l'appareil, ne l'utilisez plus et contactez un technicien.
11. Lorsque vous nettoyez l'onduleur, éteignez-le (débranchez-le). Nettoyez-le soigneusement avec un chiffon sec. N'utilisez pas de chiffon humide ni de produit nettoyant.
12. Débranchez toutes les connexions côtés c.a. et c.c. avant de travailler sur des circuits, quels qu'ils soient, associés à l'onduleur. Régler l'interrupteur MARCHE/ARRÊT de l'onduleur en position ARRÊT n'écarte pas totalement les risques liés à la tension.
13. Conservez hors de portée des enfants.

5. CARACTÉRISTIQUES DE PROTECTION

L'onduleur est équipé de nombreuses fonctions de protection afin de garantir un fonctionnement sûr.

Protection contre une tension d'entrée faible

- A : lorsque la tension de la batterie est inférieure à 10,5 V $\pm$ 0,5 V (pour un onduleur de 12 V d'entrée)/ 21 V $\pm$ 1,0 V (pour un onduleur de 24 V d'entrée)/ 42 V $\pm$ 2,0 V (pour un onduleur de 48 V d'entrée), une alarme se déclenche afin d'indiquer que la tension d'alimentation c.c. est en chute et que les batteries doivent être rechargées.
- B : lorsque la tension d'entrée est inférieure à 10 V $\pm$ 0,5 V (pour un onduleur de 12 V d'entrée)/ 20 V $\pm$ 1,0 V (pour un onduleur de 24 V d'entrée)/ 40 V $\pm$ 2,0 V (pour un onduleur de 48 V d'entrée), la sortie c.a. est automatiquement désactivée, une alarme retentit et le voyant ALARME/ AVERTISSEMENT s'allume simultanément en rouge.





Protection contre la surtension d'entrée

Si la tension d'entrée atteint $16,0\text{ V} \pm 0,5\text{ V}$ (pour un onduleur de 12 V d'entrée)/ $32\text{ V} \pm 1,0\text{ V}$ (pour un onduleur de 24 V d'entrée)/ $64\text{ V} \pm 2,0\text{ V}$ (pour un onduleur de 48 V d'entrée), le voyant ALARME/AVERTISSEMENT devient rouge et la sortie c.a. est automatiquement désactivée.

Protection contre les courts-circuits

Si un court-circuit se produit, la sortie est désactivée et le voyant ALARME/AVERTISSEMENT devient rouge.

Protection contre la surcharge

Si une surcharge survient, la sortie est désactivée et le voyant ALARME/AVERTISSEMENT devient rouge.

Protection contre la polarité inversée

Si les bornes de la batterie sont connectées de manière inversée, le fusible grille afin de protéger les appareils.

Protection contre la surchauffe

Si la température du dissipateur thermique dépasse $45\text{ }^{\circ}\text{C}$, le ventilateur de refroidissement interne est automatiquement activé afin de refroidir l'onduleur.

Si la température interne dépasse $70\text{ }^{\circ}\text{C}$, la sortie c.a. est automatiquement désactivée et le voyant ALARME/AVERTISSEMENT devient rouge. Elle ne peut pas être utilisée pendant 15 minutes.

6. DÉPANNAGE

Déclenchement de l'alarme d'appareils acoustiques

Si vous appliquez l'onduleur à des appareils acoustiques, certains appareils acoustiques inférieurs émettent une alarme. Cela est dû au fait que l'onde de sortie de l'onduleur est une onde sinusoïdale modifiée.

Interférence TV

Vous pouvez minimiser les interférences en utilisant un filtre. Dans certains cas, lorsque l'interférence de tous les signaux faibles devient trop flagrante, vous pouvez procéder comme suit

- Placez l'onduleur loin de la télévision ou de l'antenne de la télévision.
- Essayez de changer la direction du câble des signaux de la télévision et de l'antenne de la télévision afin de réduire au minimum les interférences.
- Utilisez un câble d'antenne blindé de meilleure qualité.

Problème : aucune tension de sortie

CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
Tension de la batterie trop faible	Rechargez ou remplacez la batterie.
Surcharge	Réduisez la charge.
Protection thermique de l'onduleur	Refroidissez l'onduleur et placez-le dans un lieu bien aéré. Réduisez la charge.
Échec au démarrage de l'onduleur	Redémarrez l'onduleur.
Connexion en polarité inversée et fusible fondu	Remplacez le fusible par un fusible de valeur équivalente.

Problème : pas de réponse de l'onduleur

CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
Mauvais contact entre la batterie et l'onduleur	Reconnectez-les.
Connexion en polarité inversée et fusible fondu	Remplacez le fusible par un fusible de valeur équivalente.

Problème : tension de sortie faible

CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
Tension d'entrée trop faible	Vérifiez que la tension d'entrée est comprise dans la plage nominale.
Surcharge	Réduisez la charge.

Problème : alarme signalant une tension faible

CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
Pas d'alimentation au niveau de la batterie	Rechargez la batterie.
Tension de la batterie trop faible ou mauvaise connexion	Rechargez la batterie, vérifiez la connexion au niveau des bornes ou nettoyez les bornes à l'aide d'un chiffon sec.

7. SPÉCIFICATIONS





ÉLÉMENTS		MODÈLE			
		0510350	0510351	0510352	0510353
Alimentation continue		150W	300W	600W	1000W
Puissance de surtension		300W	600W	1200W	2000W
Dimensions (L*H ; en mm)		120 x 100 x 50	120 x 100 x 50	150 x 100 x 55	210 x 150 x 70
Conditionnement	pcs/carton	16	16	16	6
	kg/carton	12.6	15.0	19.0	17
	Mesures (L*H ; en cm)	44 x 38 x 34	44 x 38 x 34	44 x 38 x 34	42 x 34 x 45

ÉLÉMENTS		MODÈLE
		0510354
Alimentation continue		1500W
Puissance de surtension		3000W
Dimensions (L*H ; en cm)		310 x 150 x 70
Conditionnement	pcs/carton	4
	kg/carton	10.5
	Mesures (L*H ; en cm)	44 x 42 x 33

Tension d'entrée	10,5 V-1 6,0 V (version 12 V) 21,0 V-32 V (version 24 V) 42,0 V-64 V (version 48 V)
Tension de sortie	100-120 V c.a. $\pm$ 10 %, 220 V-240 V c.a. $\pm$ 10 %
Fréquence de sortie	50/60Hz $\pm$ 10%
Efficacité	>80%
Forme d'onde de sortie	Onde sinusoïdale modifiée
Caractéristiques de protection	Alarme batterie faible, arrêt batterie faible, surtension, surchauffe, surcharge, court-circuit, polarité inversée (fusible).
Types de batterie	Batterie au plomb-acide ouverte et scellée

Remarque : *les spécifications sont soumises à modification sans notification préalable afin de poursuivre l'amélioration des produits.

8. MAINTENANCE

Afin de préserver le bon fonctionnement de votre onduleur, très peu de maintenance est nécessaire.

Vous devez nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil à l'aide d'un chiffon sec afin d'éviter l'accumulation de poussière et de saleté. Serrez également les vis sur les bornes c.c. d'entrée.

9. GARANTIE

Nous garantissons ce produit contre tout défaut matériel et de fabrication pendant une période d'un an à compter de la date au détail par l'utilisateur final.

Cette garantie sera considérée comme nulle si l'appareil a été utilisé de manière abusive, modifié ou accidentellement endommagé. Nous ne sommes aucunement responsables de tout ce qui se produit en conséquence de cette erreur de l'utilisateur.

Si la période de garantie de votre produit a expiré, si l'appareil a été endommagé en raison d'une utilisation abusive ou d'une installation incorrecte, si d'autres conditions de la garantie n'ont pas été respectées ou si aucune preuve d'achat datée n'est disponible, votre appareil peut être réparé ou remplacé moyennant un tarif fixe.

Annexe : recommandations

Pour fonctionner correctement, la tension de la batterie doit être comprise entre $0,9 \times V_{nom}$ et $1,29 \times V_{nom}$, où V_{nom} équivaut à 12 V, 24 V ou 48 V selon le modèle, et doit être en mesure de fournir suffisamment de courant à votre onduleur. Le tableau suivant présente les éléments recommandés (câble de batterie, fusible, capacité de la batterie) par type d'onduleur :





TYPE D'ONDULEUR	TENSION D'ENTRÉE	CÂBLE DE BATTERIE C.C.	FUSIBLE	APACITÉ DE LA BATTERIE
150W	12V	2.5mm ² (1 x rouge/1 x noir)	35A x 1	≥25 Ah
	24V	2.5mm ² (1 x rouge/1 x noir)	20A x 1	≥15 Ah
	48V	2.5mm ² (1 x rouge/1 x noir)	10A x 1	≥10 Ah
300W	12V	4mm ² (1 x rouge/1 x noir)	35A x 1	≥50 Ah
	24V	2.5mm ² (1 x rouge/1 x noir)	20A x 1	≥25 Ah
	48V	2.5mm ² (1 x rouge/1 x noir)	10A x 1	≥12 Ah
500W	12V	6mm ² (1 x rouge/1 x noir)	35A x 4	≥100 Ah
	24V	4mm ² (1 x rouge/1 x noir)	20A x 4	≥50 Ah
	48V	2.5mm ² (1 x rouge/1 x zwart)	10A x 4	≥25 Ah
600W	12V	6mm ² (1 x rouge/1 x noir)	35A x 4	≥100 Ah
	24V	4mm ² (1 x rouge/1 x noir)	20A x 4	≥50 Ah
	48V	2.5mm ² (1 x rouge/1 x noir)	10A x 4	≥25 Ah
1000W	12V	10mm ² (1 x rouge/1 x noir)	35A x 4	≥160 Ah
	24V	6mm ² (1 x rouge/1 x noir)	20A x 4	≥80 Ah
	48V	4mm ² (1 x rouge/1 x noir)	10A x 4	≥40 Ah
1500W	12V	10mm ² (2 x rouge/2 x noir)	45A x 4	≥250 Ah
	24V	6mm ² (2 x rouge/2 x noir)	35A x 4	≥125 Ah
	48V	4mm ² (2 x rouge/2 x noir)	20A x 4	≥60 Ah
2000W	12V	16mm ² (2 x rouge/2 x noir)	35A x 8	≥320 Ah
	24V	10mm ² (2 x rouge/2 x noir)	20A x 8	≥160 Ah
	48V	6mm ² (2 x rouge/2 x noir)	10A x 8	≥80 Ah
2500W	12V	16mm ² (2 x rouge/2 x noir)	35A x 10	≥400 Ah
	24V	10mm ² (2 x rouge/2 x noir)	20A x 10	≥200 Ah
	48V	6mm ² (2 x rouge/2 x noir)	10A x 10	≥100 Ah
3000W	12V	16mm ² (2 x rouge/2 x noir)	35A x 12	≥480 Ah
	24V	10mm ² (2 x rouge/2 x noir)	20A x 12	≥240 Ah
	48V	6mm ² (2 x rouge/2 x noir)	10A x 12	≥120Ah

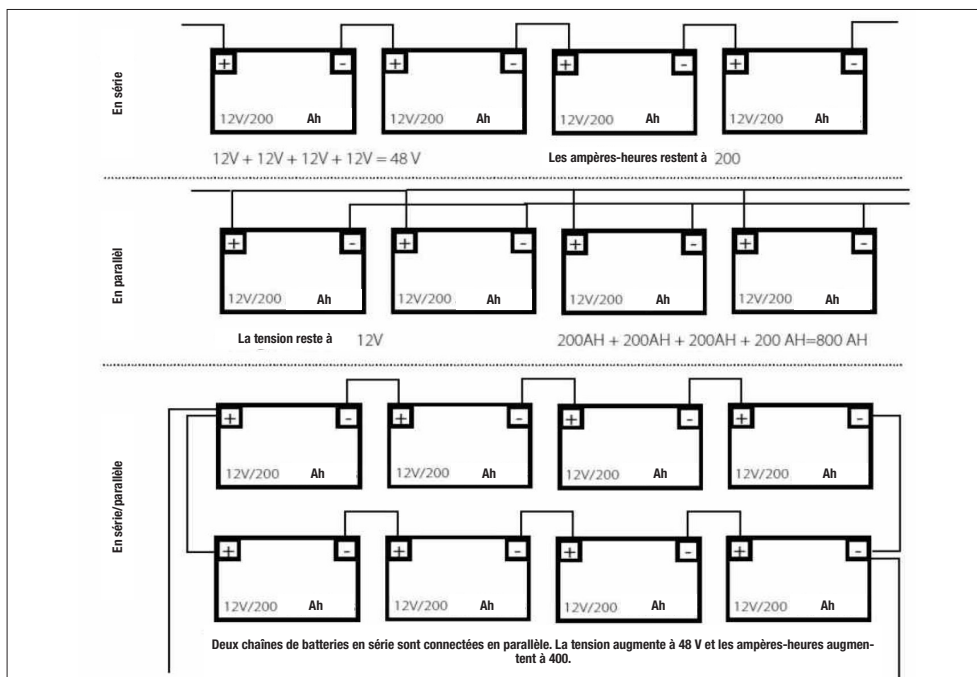




Annexe I : exemples de câblage des batteries

Dans les systèmes à énergie renouvelable, les batteries sont connectées les unes aux autres selon l'une des trois méthodes suivantes :

- En série (La tension augmente, mais l'intensité électrique reste la même que pour une seule batterie.)
- En parallèle (La tension reste la même que pour une seule batterie, mais l'intensité électrique augmente.)
- En série/parallèle (La tension et l'intensité électrique augmentent.)





DE

BEDIENUNGSANLEITUNG

MODIFIZIERTE UMFORMER



Dies ist ein generisches Handbuch für mehrere Artikel. Die Bilder können vom genauen Modell abweichen.

- Besonderheit
- Sicherung: Ausgebaut
- USB: 5V, 2,1A
- Modifizierte Sinuswelle Ausgang
- Hohe Zuverlässigkeit und hohe Effizienz
- Hohe Belastbarkeit
- Temperaturgesteuerter Lüfter
- Schutz: Überlast, Kurzschluss, Sperrpolarität, Über / Unter-Eingangsspannung, Übertemperatur
- LED-Anzeigeleuchte zeigt Wechselrichter, Fehlermodus an
- CE und RoHS genehmigt

Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank für den Kauf unseres Wechselrichters. Lesen und verstehen Sie alle Anweisungen sorgfältig und befolgen Sie sie vor der Verwendung.



RoHS



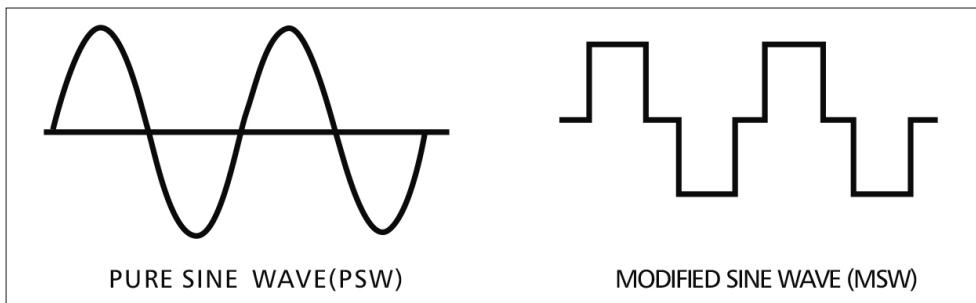


1. EINLEITUNG

1.1 Was ist ein Wechselrichter?

Der Wechselrichter ist ein elektronisches Gerät, das Niederspannungsgleichstrom (Gleichstrom) von einer Batterie oder einer anderen Stromquelle zu 100 V - 120 V oder 220 V - 240 V Wechselstrom (Wechselstrom - Haushaltsstrom) umwandelt. Gleichstrom ist die Energie, die von einer Batterie oder einer anderen Stromquelle erzeugt wird, während Wechselstrom die Standardleistung ist, die elektrische Geräte benötigt. Ein Wechselrichter arbeitet im Gegensatz zu einem Gleichrichter und wird an Orten und in Situationen eingesetzt, in denen kein Wechselstrom zur Verfügung steht.

1.2 Wählen Sie die richtige Wellenform

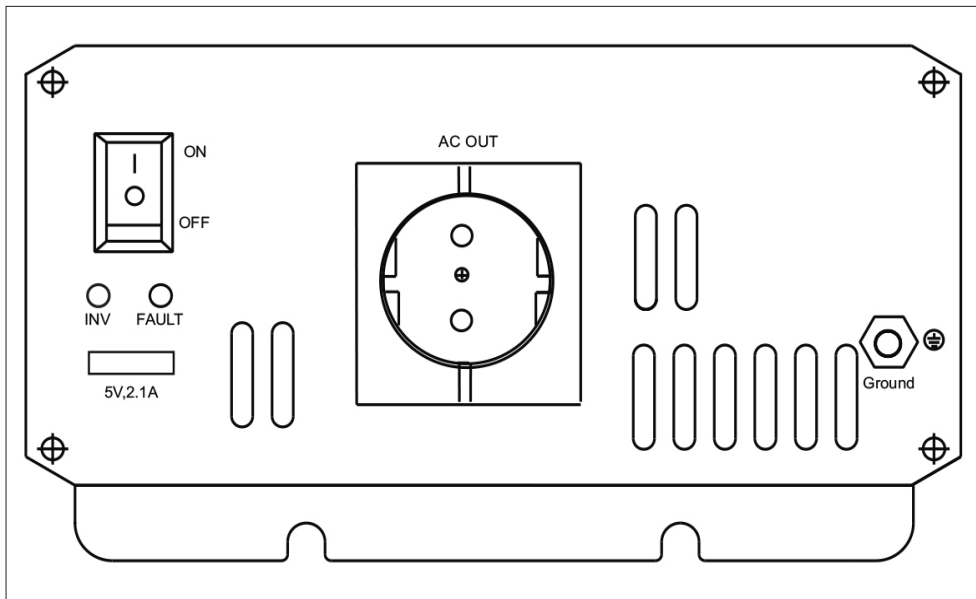


Modifizierte Sinuswelle; Wenn Ihr Gerät einige Spannungsschwankungen tolerieren kann, ziehen Sie einen modifizierten Sinus-Wechselrichter in Betracht. Diese Wechselrichter bieten mobilen Strom zu einem günstigeren Preis und sind in allen Größen erhältlich - von Handheld bis hin zu High-Performance. Verwenden Sie das Gerät nicht für empfindliche Geräte wie medizinische Geräte oder Computer. Einige Audiogeräte können schlecht arbeiten, wenn sie mit modifizierter Sinuswellenleistung betrieben werden.

2. HAUPTBESTANDTEILE

2.1 Frontblende

Die Frontblende zeigt den EIN / AUS-Schalter des Wechselrichters, die Netzsteckdose, LED-Anzeige, Belüftungsausgang, USB.



EIN/AUS Schalter

Dieser Schalter steuert EIN / AUS-Betriebsmodi des Wechselrichters

B. LED Kontrollleuchte

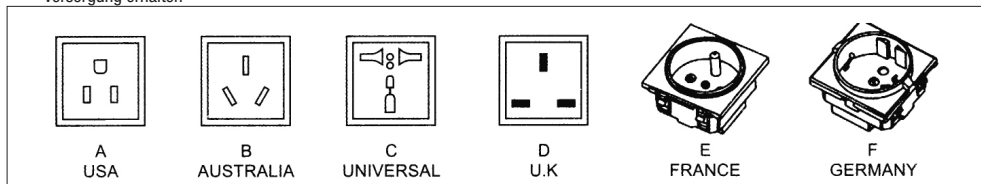
Zwei LED Anzeigelichter: Wechselrichter, Fehler

g) Wechselrichter; Dieses Licht leuchtet kontinuierlich auf, wenn angeschlossene Geräte eine batteriebetriebene, invertierte Wechselstrom





versorgung erhalten



h) Fehler: Rot zeigt Fehler an, Verweis auf Fehlerbehebung

C. AC-Ausgang

Steckdosen sind in Nordamerika, Europa (Schuko), Großbritannien, Australien usw. verfügbar

AC-Ausgang Optional:

D. Entlüftungsöffnung

Um die Temperatur des Wechselrichters zu verringern.

E. USG-Anschluss : 5V, 2.1A

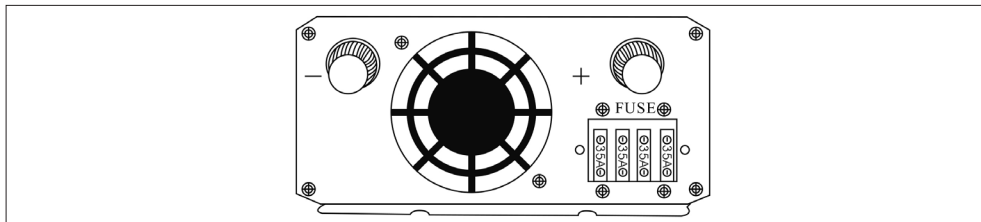
Lädt USB-fähige Geräte auf und versorgt sie mit Strom.

F. Fernbedienungsschalter-Anschluss (optional)

Verwenden Sie diesen Anschluss, um den Fernschalter über ein Kommunikationskabel anzuschließen.

Rückseite

Die Rückansicht zeigt den Kühlungslüfter des Wechselrichters, DC-Batterieklammern, Sicherung.



J.Kühlventilatoren / Lüftungsfenster

Die Lüfter laufen automatisch, wenn die Zwischentemperatur (über 45 ° C) des Wechselrichters gekühlt werden muss. Immer freie Luftströmung zulassen - die Entlüftungsöffnungen nicht blockieren.

K.Gleichstrom-Batterieklammern

Verbinden Sie den Wechselrichter mit der Batterie oder anderen Stromquellen.

Negative (-) und positive (+) DC-Klemmen sollten isoliert bleiben, um vor versehentlichen Kurzschlüssen zu schützen.

a) Verbinden Sie das schwarze Kabel mit der schwarzen Markierung (-) auf der Rückseite des Wechselrichters. Verbinden Sie das andere Ende mit dem Minuspol der Batterie.

b) Verbinden Sie das rote Kabel mit der roten Markierung (+) auf der Rückseite des Wechselrichters. Verbinden Sie das andere Ende mit dem Pluspol der Batterie.

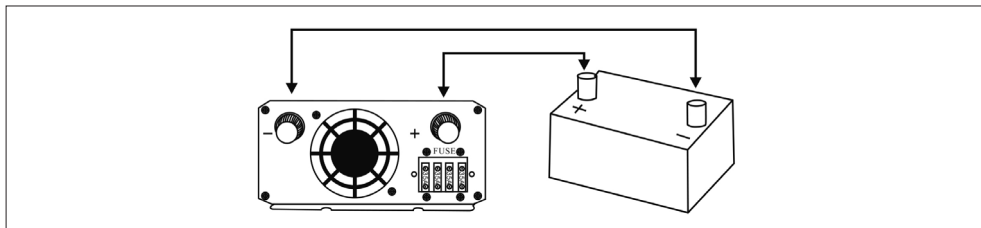
Wenn Sie die Kabel an die falschen Klemmen anschließen, wird die Polarität umgekehrt und der Wechselrichter beschädigt.

VERBOTENE UMGEKEHRTE POLARITÄT.

SCHÄDEN, DIE DURCH UMGEKEHRTER POLARITÄT ENSTEHEN, WERDEN NICHT VON DER GARANTIE ABGEDECKT

L.Sicherung

"Ausgebaute Sicherung" ist ein sehr gutes Design, da Sie die Sicherung außerhalb des Wechselrichters sehr leicht wechseln können, wenn Ihre Wechselrichtersicherung durchgebrannt ist.



3. VERWENDUNG DES WECHSELRICHTERS

3.1 Platzierung des Wechselrichters

Der Ort, an dem der Wechselrichter installiert wird, sollte:





- A. Trocken: Lassen Sie kein Wasser darauf tropfen und nicht bespritzen.
- B. Kühl: Die Lufttemperatur sollte zwischen 0°C und 40°C liegen – idealerweise zwischen 15° C und 25°. Stellen Sie den Wechselrichter nicht in der Nähe eines Heizungsventils oder eines anderen Geräts auf, das Wärme über der Raumtemperatur erzeugt. Stellen Sie den Wechselrichter nicht unbedingt in direktes Sonnenlicht.
- C. Belüftet: Lassen Sie um das Gerät herum einen Freiraum von mindestens einem Zoll für den Luftstrom. Legen Sie keine Gegenstände während des Betriebs auf oder über den Wechselrichter. Stellen Sie sicher, dass die Luft frei um das Gerät zirkulieren kann. Ein Lüfter ist hilfreich, wenn der Wechselrichter maximal arbeitet.
- D. Sicher: Installieren Sie den Wechselrichter nicht im selben Fach wie die Batterien oder in einem anderen Raum, in dem brennbare Flüssigkeiten oder Dämpfe vorhanden sein können oder werden können.
- E. Staub: Installieren Sie den Wechselrichter nicht in staubigen Umgebungen. Der Staub kann in das Gerät eingezogen werden, wenn der Kühlventilator arbeitet.
- F. In der Nähe von Batterien: Vermeiden Sie übermäßige Kabellängen. Installieren Sie den Wechselrichter nicht im selben Fach wie Batterien.

3.2 Montageposition des Wechselrichters

Der Wechselrichter kann horizontal auf der Oberseite einer horizontalen Oberfläche oder unter einer horizontalen Oberfläche montiert sein. Der Wechselrichter darf nur horizontal an einer senkrechten Fläche montiert werden.

3.3 Verbindung herstellen

Befolgen Sie diese einfachen Schritte, um loszulegen.

- 1. Stromversorgung Auswahl - Er muss Strom vom Akku /Batterien oder einem Zigarettenanzünder-Anschluss des Autos erhalten.
- 2. Wechselrichter an die Stromversorgung anschließen. Stellen Sie die Schalter auf AUS (einschließlich Wechselrichter und Geräte).
 - a. Holen Sie sich Strom von der Batterie/den Batterien: Verbinden Sie die DC-Kabel mit den DC-Batterieklammern auf der Rückseite des Wechselrichters. Der rote Anschluss ist positiv (+) und der schwarze Anschluss ist negativ (-).
 - b. Strom vom Zigarettenanzünder des Auto erhalten. Stecken Sie den Zigarettenanzünderstecker des in den Zigarettenanzünder-Anschluss des Autos.
- 3. Verbinden Sie den Wechselrichter mit den Geräten. Stellen Sie sicher, dass die Lastleistung innerhalb der Nennleistung des Wechselrichters und die Startleistung nicht die Spitzenleistung des Wechselrichters überschreiten. Schalten Sie den Wechselrichter und die Geräte ein, wenn der Wechselrichter mit Geräten und einer Stromversorgung verbunden ist. Wenn Sie mehrere Lasten vom Wechselrichter aus betreiben, schalten Sie diese nach dem Einschalten des Wechselrichters separat ein. Dadurch wird sichergestellt, dass der Wechselrichter die Startspannungen nicht für alle Verbraucher gleichzeitig liefern muss.

4. WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN

Bei falscher Installation und falscher Verwendung des Wechselrichters können Gefahren für den Benutzer oder gefährliche Bedingungen entstehen.

- 1. Versuchen Sie nicht, eine andere Stromquelle, einschließlich einer Wechselstromquelle, anzuschließen.
- 2. Stellen Sie sicher, dass die Öffnung zu den Lüftern und die Lüftungsöffnungen nicht blockiert sind.
- 3. Vermeiden Sie es, an den Drähten und Kabeln zu ziehen. Fassen Sie die Stecker immer fest an, wenn Sie sie aus der Stromquelle ziehen und wenn Sie Kabel trennen.
- 4. Um Stromschläge zu vermeiden, trennen Sie den Wechselrichter vor dem Einstecken des Netzsteckers von der externen Stromquelle.
- 5. Nur für den Innengebrauch. Vermeiden Sie die Exposition von externen Wärmequellen; direkter, längerer Sonneneinstrahlung; Staub; ätzenden Chemikalien; und Feuchtigkeit.
- 6. Es ist normal, dass die Wechselrichter während des Betriebs warm werden. Berühren Sie das Gerät während des Gebrauchs nicht. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung oder die Nähe von hitzeempfindlichen Materialien.
- 7. Lassen Sie den Wechselrichter nicht fallen und setzen Sie ihn keinem übermäßigen Stoß aus.
- 8. Stellen Sie nichts auf den Wechselrichter.
- 9. Immer mit den mitgelieferten Kabeln und Anschlüssen, wie abgebildet, verwenden. Die Verwendung von Kabeln, Steckern oder Zubehöriteilen, die nicht im Lieferumfang dieses Produkts enthalten sind, stellt einen Missbrauch dar und kann zu Verletzungen oder Schäden führen.
- 10. Versuchen Sie nicht, das Gerät zu warten oder auseinanderzunehmen. Das Gerät kann nicht vom Benutzer gewartet werden. Der Versuch, das Gerät zu zerlegen oder zu warten, kann zu elektrischen Gefahren führen, einschließlich Tod durch Hochspannung. Wenn Sie Probleme mit dem Gerät haben, stellen Sie die Nutzung ein und wenden Sie sich an den Techniker.
- 11. Zur Reinigung des Wechselrichters schalten Sie bitte die Stromversorgung aus (ziehen Sie das Kabel des Wechselrichters heraus). Sorgfältig mit einem trockenen Tuch reinigen. Verwenden Sie kein feuchtes Tuch oder Reinigungsmittel.
- 12. Trennen Sie alle AC- und DC-seitigen Anschlüsse, bevor Sie die mit dem Wechselrichter verbundenen Schaltkreise bearbeiten. Wenn der EIN / AUS-Schalter am Wechselrichter in die AUS-Stellung gedreht wird, kann gefährliche Spannung nicht vollständig entfernt werden.
- 13. Von Kindern fernhalten.

5. SCHUTZFUNKTION

Der Wechselrichter ist mit zahlreichen Schutzfunktionen ausgestattet, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

Eingang Niederspannungsschutz

- A: Wenn die Batteriespannung unter 10,5V± 0,5V(für 12V Eingangswechselrichter)/21V± 1,0V (für 24V Eingang Wechselrichter)/ 42V ± 2,0V (für 48V Eingang Wechselrichter) ist, gibt ein Summer Alarm aus, was anzeigt, dass die DC-Versorgungsspannung abfällt und die Batterien aufgeladen werden müssen.
- B: Wenn die Batteriespannung unter 1,0V ± 0,5V (für 12V Eingang Wechselrichter)/20V ± 1,0V (für 24V Eingang Wechselrichter)/ 40V ± 2,0V (für 48V Eingang Wechselrichter), wird der AC-Ausgang automatisch ausgeschaltet und ein Summeralarm und die ALARM / WARNUNG-LED werden gleichzeitig rot.

Eingang Überspannungsschutz

Wenn die Eingangsspannung von 16,0V ± 0,5V (für 12V Eingang Wechselrichter)/32V ± 1,0V (für 24V Eingang Wechselrichter)/64V ± 2,0V (für 48V Eingang Wechselrichter) erreicht ist, wird das ALARM/WARNUNG Licht rot und die AC-Ausgabe wird automatisch abgeschaltet.





Kurzschlusschutz

Wenn Kurzschlüsse auftreten, wird der Ausgang abgeschaltet und die ALARM / WARNING-LED leuchtet rot.

Überspannungsschutz

Wenn Überspannungen auftreten, wird der Ausgang abgeschaltet und die ALARM / WARNING-LED leuchtet rot.

Verpolungsschutz

Wenn die Batterieklemmen umgekehrt angeschlossen sind, wird die Sicherung zum Schutz der Geräte verbrannt.

Übertemperaturschutz

Wenn die Kühlkörpertemperatur 45 °C übersteigt, schaltet sich der innere Kühlventilator automatisch ein, um den Wechselrichter zu kühlen.

Wenn die Innentemperatur höher als 70°C ist, wird der AC-Ausgang automatisch ausgeschaltet, und das ALARM/WARNING-Licht wird rot. Er ist für 15 Minuten unbrauchbar.

6. FEHLERSUCHE REFERENZ

Akustische Summeralarme

Wenn der Wechselrichter auf akustische Geräte angewendet wird, werden einige minderwertige akustische Geräte summen, weil die Ausgangswelle vom Wechselrichter ein modifizierter sinusförmiger Wechselrichter ist.

TV-Interferenz

Sie können minimale Störungen durch die Verwendung eines Filters erhalten. Manchmal, wenn die Interferenz jedes schwachen Signals zu offensichtlich wird, können Sie Folgendes versuchen:

- Stellen Sie den Wechselrichter weit vom Fernseher und der TV-Antenne entfernt auf.
- Versuchen Sie, die Richtung der TV-Signale Kabel und TV-Antenne zu ändern, um die Störung auf ein Minimum zu reduzieren.
- Verwenden Sie eine Bildschirmkabelantenne von hoher Qualität.

Problem: Keine Ausgangsspannung

MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNG
Batteriespannung zu niedrig	Laden Sie die Batterie auf oder ersetzen Sie sie
Überlast	Reduzieren Sie die Last
Thermischer Schutz des Wechselrichters	Kühlen Sie den Wechselrichter und stellen Sie ihn an einem gut belüfteten Ort auf; Reduzieren Sie die Last
Start des Wechselrichters fehlgeschlagen	Wiederholen Sie den Start des Wechselrichters
Umgekehrte Polarität Verbindung und Sicherung geschmolzen	Ersetzen Sie die Sicherung durch eine gleichwertige Sicherung.

Problem: Wechselrichter gibt keine Antwort

MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNG
Schlechter Kontakt zwischen Batterie und Wechselrichter	Verbinden Sie sie wieder
Verpolungsverbindung und Sicherung geschmolzen	Ersetzen Sie die Sicherung durch eine gleichwertige Sicherung

Problem: Ausgangsspannung niedrig

MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNG
Eingangsspannung zu niedrig	Stellen Sie sicher, dass die Eingangsspannung innerhalb des Nennbereichs liegt.
Überlast	Reduzieren Sie die Belastung

Problem: Niederspannungsalarm

MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNG
Batterie hat keinen Strom	Laden Sie die Batterie auf
Batteriespannung zu niedrig oder schlechte Verbindung	Laden Sie die Batterie auf, überprüfen Sie die Anschlüsse oder reinigen Sie den Anschluss mit einem trockenen Tuch





7 SPEZIFIKATIONEN

POSTEN		MODELL				
		0510350	0510351	0510352	0510353	0510354
Dauerleistung		150W	300W	600W	1000W	1500W
Überspannungsleistung		300W	600W	1200W	2000W	3000W
Maße (L * B * H) mm		120 x 100 x 50	120 x 100 x 50	150 x 100 x 55	210 x 150 x 70	310 x 150 x 70
Verpackung	PCS/CTN	16	16	16	6	4
	KGS/CTN	12.6	15.0	19.0	17	10.5
	MEAS(L *W*H)cm	44 x 38 x 34	44 x 38 x 34	44 x 38 x 34	42 x 34 x 45	44 x 42 x 33

Eingangsspannung	10,5V-1 6,0V(12V Version) 21,0V-32V(24V Version) 42,0V-64V(48V Version)
Ausgangsspannung	100-120VAC $\pm 10\%$, 220V-240VAC $\pm 10\%$
Ausgangsfrequenz	50/60Hz $\pm 10\%$
Effizienz	>80%
Ausgangswellenform	Modifizierte Sinuswelle
Schutzfunktion	Alarm bei niedrigem Batteriestand, Abschaltung bei niedrigem Batteriestand, Überspannung, Übertemperatur, Überlast, Kurzschluss, Verpolung (Sicherung).
Batterietypen	Offene und versiegelte Bleibatterie

Hinweis:* Die Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden, um die Produkte weiter zu verbessern.

8. WARTUNG

Um den ordnungsgemäßen Betrieb Ihres Wechselrichters zu gewährleisten, ist nur ein geringer Wartungsaufwand erforderlich. Sie sollten das Äußere regelmäßig mit einem trockenen Tuch reinigen, um die Ansammlung von Staub und Schmutz zu verhindern. Ziehen Sie gleichzeitig die Schrauben an den DC-Eingangsklemmen an.

9. GARANTIE

Wir geben für dieses Produkt über einen Zeitraum von einem Jahr ab dem Datum des Einzelhandelskaufs durch Endverbraucher gegen Material- und Herstellungsfehler eine Garantie.

Diese Garantie gilt als ungültig, wenn das Gerät missbraucht, verändert oder versehentlich beschädigt wurde. Wir haften nicht für Schäden, die auf Verschulden des Benutzers zurückzuführen sind.

Wenn die Garantiezeit für Ihr Produkt abgelaufen ist, wenn das Gerät durch unsachgemäßen Gebrauch oder eine falsche Installation beschädigt wurde, wenn andere Bedingungen der Garantie nicht erfüllt wurden oder wenn kein datierter Kaufbeleg vorliegt, kann Ihr Gerät gegen eine Pauschalgebühr gewartet oder ersetzt werden.





Anhang: Empfohlen

Für einen korrekten Betrieb sollte die Batteriespannung zwischen $0,9 \times V_{nom}$ und $1,29 \times V_{nom}$ betragen, wobei V_{nom} 12V, 24V oder 48V abhängig vom Modell ist, und sie muss in der Lage sein, ausreichend Strom für Ihren Wechselrichter zu liefern. Die folgende Tabelle zeigt die empfohlenen Daten (Batteriekabel, Sicherheit, Batteriekapazität) pro Wechselrichtertyp:

WECHSELRICHTER TYP	EINGANGS- SPANNUNG	DC BATTERIEKABEL	SICHERUNG	BATTERIE- KAPAZITÄT
150W	12V	2.5mm ² (1 x Rot/1 x noir)	35A x 1	≥25 Ah
	24V	2.5mm ² (1 x Rot/1 x noir)	20A x 1	≥15 Ah
	48V	2.5mm ² (1 x Rot/1 x noir)	10A x 1	≥10 Ah
300W	12V	4mm ² (1 x Rot/1 x noir)	35A x 1	≥50 Ah
	24V	2.5mm ² (1 x Rot/1 x noir)	20A x 1	≥25 Ah
	48V	2.5mm ² (1 x Rot/1 x noir)	10A x 1	≥12 Ah
500W	12V	6mm ² (1 x Rot/1 x noir)	35A x 4	≥100 Ah
	24V	4mm ² (1 x Rot/1 x noir)	20A x 4	≥50 Ah
	48V	2.5mm ² (1 x Rot/1 x zwart)	10A x 4	≥25 Ah
600W	12V	6mm ² (1 x Rot/1 x noir)	35A x 4	≥100 Ah
	24V	4mm ² (1 x Rot/1 x noir)	20A x 4	≥50 Ah
	48V	2.5mm ² (1 x Rot/1 x noir)	10A x 4	≥25 Ah
1000W	12V	10mm ² (1 x Rot/1 x Schwarz)	35A x 4	≥160 Ah
	24V	6mm ² (1 x Rot/1 x Schwarz)	20A x 4	≥80 Ah
	48V	4mm ² (1 x Rot/1 x Schwarz)	10A x 4	≥40 Ah
1500W	12V	10mm ² (2 x Rot/2 x Schwarz)	45A x 4	≥250 Ah
	24V	6mm ² (2 x Rot/2 x Schwarz)	35A x 4	≥125 Ah
	48V	4mm ² (2 x Rot/2 x Schwarz)	20A x 4	≥60 Ah
2000W	12V	16mm ² (2 x Rot/2 x Schwarz)	35A x 8	≥320 Ah
	24V	10mm ² (2 x Rot/2 x Schwarz)	20A x 8	≥160 Ah
	48V	6mm ² (2 x Rot/2 x Schwarz)	10A x 8	≥80 Ah
2500W	12V	16mm ² (2 x Rot/2 x Schwarz)	35A x 10	≥400 Ah
	24V	10mm ² (2 x Rot/2 x Schwarz)	20A x 10	≥200 Ah
	48V	6mm ² (2 x Rot/2 x Schwarz)	10A x 10	≥100 Ah
3000W	12V	16mm ² (2 x Rot/2 x Schwarz)	35A x 12	≥480 Ah
	24V	10mm ² (2 x Rot/2 x Schwarz)	20A x 12	≥240 Ah
	48V	6mm ² (2 x Rot/2 x Schwarz)	10A x 12	≥120Ah

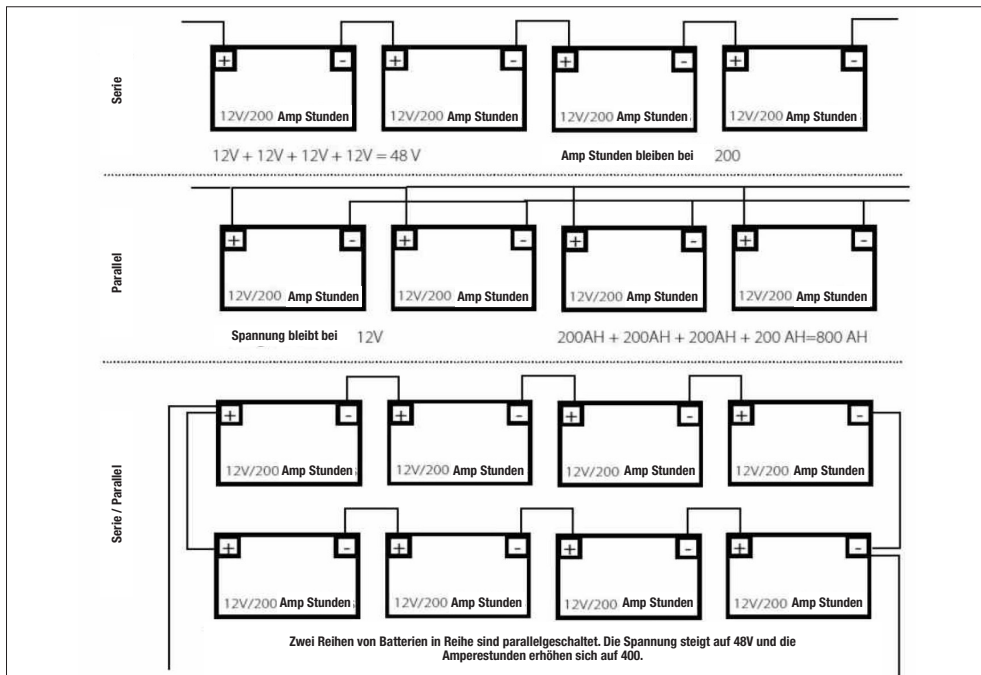




Anhang I: Beispiele Batterieverdrahtung

Bei Systemen für erneuerbare Energien sind Batterien auf drei Arten miteinander verbunden:

- Serie (Spannung steigt, Stromstärke bleibt die gleiche wie bei einer einzelnen Batterie)
- Parallel (Die Spannung bleibt gleich wie bei einer einzelnen Batterie, die Stromstärke steigt)
- Serie/Parallel (Spannung und Stromstärke steigen an)





Declaration of Conformity

We, the manufacturer: Service Best International B.V.
De Run 4271
5503 LM Veldhoven
The Netherlands

Declare that product:	Type of product	Power Converter
	Product name	Carpoint Converter
	Item no.	0510350
	Item no.	0510351
	Item no.	0510352
	Item no.	0510353
	Item no.	0510354
	Item no.	0510355
	Item no.	0510360
	Item no.	0510361
	Item no.	0510362

Is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the following directives:

EMC Directive	2014/30/EU
Low Voltage Directive	2014/35/EU
RoHS Directive	2011/65/EU

The products are compatible with the following norms / standards

EN 55032	2015
EN 55024	2010+A1:2015
EN 61000-3-2	2014
EN 61000-3-3	2013
EN 60950-1	2006 + A11: 2009 + A1: 2010 + A12: 2011 + A2: 2013
EN 62321-1	2013

E. van Zomeren
Purchase manager
Veldhoven, 30-08-2018



