



1000W PURE SINE WAVE INVERTER

USER'S MANUAL

MODEL: PS-1000PDR

Warning: This manual contains important safety and operating instruction. Please read it carefully before use.

(EN) Pure sine wave inverter	page.1
(DE) Reiner Sinus Wechselrichter	page.9
(FR) Onde sinusoïdale pure	page.17
(ES) Inversor de onda sinusoidal pura	page.25
(IT) Inverter a onda sinusoidale pura	page.33

A. SPECIFICATIONS

Model	Data	
Continuous Power	1000W	
Peak Power	2000W	
Rated input Voltage	12VDC	24VDC
Input Voltage Range	9.5~16VDC	19~32VDC
Over Voltage Shutdown	16VDC	32VDC
Low Voltage Shutdown	9.5VDC	19VDC
Low Voltage Alarm	9.8VDC	19.6VDC
Output Voltage	110~120VAC / 220~240VAC (Refer to label)	
Frequency	50Hz / 60Hz $\pm$ 1Hz (Refer to label)	
Wave form	Pure Sine Wave	
Efficiency	About 90%	
Over heat Protection	149 $\pm$ 41°F	
Over load protection	1000~1200W	
Display	LCD (only on the remote controller)	
Short Circuit protection	YES	
USB	5VDC, Max2.4A $\times$ 2	
No load current	1.3A	0.8A
Cooling fan	The cooling fan won't work until inverter case reach about 104°F or running loads $\geq$ 640W	
Operating Temperature	32 ~ 104°F	
Storage temperature	14 ~ 113°F	
Size (L $\times$ W $\times$ H)	31.5 $\times$ 15.2 $\times$ 8.4cm	
Weight	2.55Kg	

Note: Due to the continuous improvement of products, the technical parameters in this manual are subject to change without prior notice.

B. BRIEF

Our power inverter is an advanced tool of power conversion, and it can supply you with AC power converted from DC power source. Not only can be used in cars, vessels and camping, but also can be used in emergency when out of electricity.

In order to use the inverter efficiently and safely, please install and use it in a proper way. Please read the instruction carefully before installing and using the appliance.

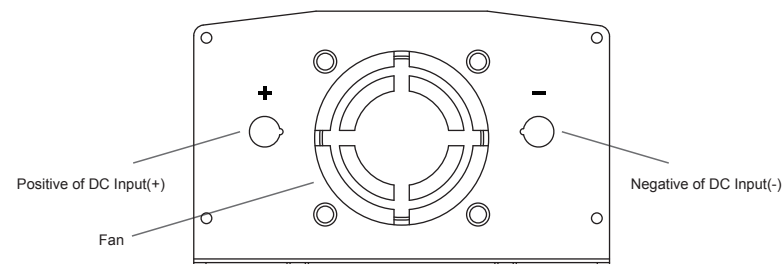
C. WARNING AND SAFETY

- 1) Read the manual before connecting this inverter and keep it for future reference.
- 2) While opening the product package, please check the integrity of the product and accessories. If there is any problem, please do not use it.
- 3) While connecting and using for the first time, if there is smoke or explosion sound in the product, please stop using immediately and disconnect the product from the battery and electrical appliances. This may be caused by damage during the transportation or due to moisture during storage in the warehouse before delivery. Please contact your seller in time.

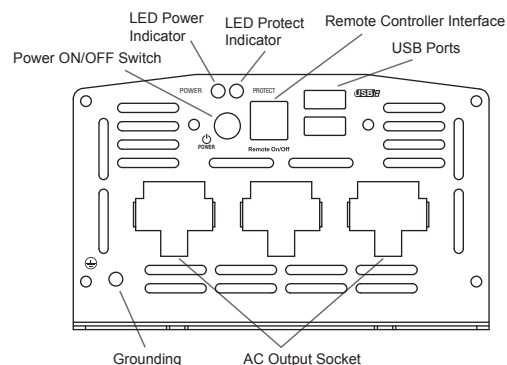
- 4) During daily use, if there is smoke or explosion sound in the product, please don't worry, this is due to the internal fuse protection of the product. Please do not disassemble it by yourself. Please stop using the product immediately. Disconnect the product from the battery and electrical appliances. Contact the seller in time and only with seller's agreement a hired professional personnel can disassemble the product. Otherwise, it may cause electric shock, fire and serious personal injury.
- 5) Do not put the inverter under direct sun light or near a heating source.
- 6) The case of inverter will get hot during using. Do not allow flammable materials such as clothing, sleeping bags, carpet or any other flammable materials to touch the inverter. The heat from the inverter can damage these items.
- 7) The power inverter is designed to be used with a negative ground electrical system! Don't use with positive ground electrical systems (the majority of modern automobiles, RVs, trucks and boats are negative ground).
- 8) Do not disassemble the unit randomly: it may cause fire or electric shock.
- 9) Do not connect the negative to car chassis when use in car.
- 10) This device should only be serviced by a qualified technician. This item does not have any serviceable parts.
- 11) Prevent body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges, and refrigerator enclosures during installation.
- 12) Do not operate the inverter if under the influence of alcohol or drugs. Read warning labels on prescriptions to determine if your judgement or reflexes are impaired while taking drugs. If there is any doubt, do not operate the inverter.
- 13) People with pacemakers should consult their physician(s) before using this product. Electromagnetic fields in close proximity to a pacemaker could cause interference to or failure of the pacemaker.
- 14) Keep the inverter well-ventilated. Do not place any objects on top of or next to the inverter or allow anything to cover the cooling fans; inverter will be overheating, causing a potential fire hazard and/or damage to the inverter. Leave adequate ventilation space underneath the inverter as well; thick carpets or rugs can obstruct air flow, causing the inverter to overheat.
- 15) Avoid unintentional starting. Be sure the switch is in the OFF position when not in use and before plugging in any appliance. Disconnect the battery and inverter when not in use for a long time.
- 16) Keep inverter away from children. Don't install the inverter where it is accessible to children.
- 17) The power inverter will output the same AC power as utility power, please treat the AC outlets as carefully as you would your home AC outlets. Do not put anything other than an electrical appliance into the output terminal. It may cause shock or fire.
- 18) This product cannot be used for medical and life support equipment.

D. PARTS LIST

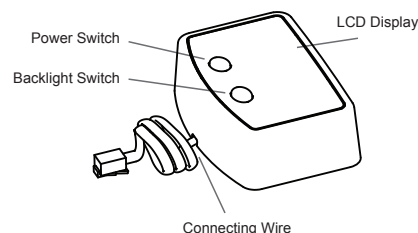
- 1) Input Panel



2) Output Panel



3) Remote Controller Box



E. ASSEMBLE

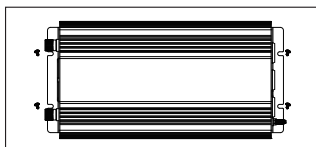
1) The position of mounting

First ensure that there is enough space to install the inverter, while the installation location must meet the following requirements:

- (1) Drying: Do not use water or other liquids dripping on the inverter.
- (2) Cool: a working environment temperature of the product is 32~104°F, preferably a temperature of 50~77°F, at a temperature as low as possible within this range.
- (3) Ventilation: There should be a certain distance between inverter and other objects, to avoid blocking the products vents.
- (4) Clean: Do not install the products in the dusty, wood chips or other particles. If cooling fan is on, the particles involved in the inside of the product, thus affecting the normal work.
- (5) Inverters and batteries when connected, will produce arcs or sparks, so there should not be around flammable objects such as gasoline, alcohol, etc.

2) Assemble the inverter

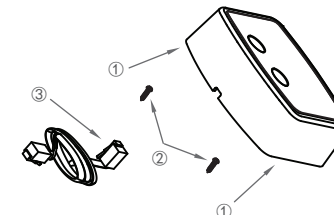
For this big power inverter, which has a heavier weight, preferably mount it on a solid platform, such as floor, table or mounting bracket fine. In order to avoid falling off, platform for supporting the product should can bear the weight of sufficient capacity, and it is good with four screws to secure the product.



3) Assemble the remote controller box

- (1) Fix the remote box on flat surface where a hole should be made, and use 2 screws to fix it through the two mounting holes on the remote controller.
- (2) Hang the remote on the fixing screws.
- (3) Connect the remote box and inverter with the wire.

Note: In case not connect to the remote controller, the inverter can be also used as a normal pure sine wave inverter, turned on by the power switch on the item.



F. BATTERY

1) Current and voltage

The battery is designed to supply the unit with DC input voltage and the rated voltage should be in accordance with the rated input voltage of the inverter. Any voltage exceeds the range of the input voltage of the inverter will cause over voltage or under voltage protection.

In the meantime, the battery should supply sufficient current. The small capacity battery cannot drive the large power electrical appliance. In this case, the battery will be in under voltage protection because of the over-discharge of the battery.

The simple calculation method of battery current is: load power divided by battery voltage. Due to the consumption of the inverter itself, the actual current will be about 10% larger. For example, the voltage of battery is 12VDC, and load power is 1000W, therefore, the actual current of the battery is about $1000W \div 12V \times 110\% \approx 91.6A$.

2) Battery operating time

Battery operating time depends on battery capacity and current, and the calculation formula of operating time is: battery capacity÷current=battery capacity÷(the load power÷battery voltage×110%). For example, battery specification is 12V, 2000Ah, load power is 1000W, so the total discharging time is $2000Ah \div (1000 \div 12 \times 110\%) \approx 21.8$ hours.

Note: The result of formula above is on the basic of discharging rate of 20 hours of the battery, that is, the result is from the discharging current of 2000Ah battery not exceed 100A. When the charging current exceeds this value, the discharging period will reduce. And the quantity of the electricity of the battery may also influence the result. Please refer to the specification of the battery manufacturer.

G. CONNECTION

1) Grounding

The power inverter has a terminal on the rear panel marked "Grounding" or "⊕". This is used to connect the chassis of the power inverter to the ground. The ground terminal has already connected to the ground wire of AC output receptacle through the internal connecting wire.

The ground terminal must be connected to the ground wire, which depends on where the power inverter is installed. In a vehicle, connect the ground terminal to the chassis of the vehicle. In a boat, connect it to the boat's grounding systems. In a fixed location, connect the ground terminal to earth.

Warning:

- To make sure the firmness of the connection. The ground wire must be 14AWG (2.08mm²) or even larger.
- Do not operate the power inverter without connecting to the ground. Electric shock may be resulted.

2) Connect to the battery

- (1) Please do all the safety precautions before connection, and then check whether the battery voltage is in accordance with the input voltage of the inverter. Only the voltage of the battery accords with the requirements can be allowed to connect with the inverter.
- (2) The connecting wire must bear enough current. Depending on the table below, please choose the input DC wire or larger one.

Inverter Input voltage	Rating power	Max current of cable	Specification of wire length≤1m	Specification of wire length≤1-2m	Specification of wire length≤N m
12V	1000W	100A	6AWG(13.30mm ²)	3AWG(26.67mm ²)	N×13.30mm ²
	1500W	150A	4AWG(21.15mm ²)	1AWG(42.41mm ²)	N×21.15mm ²
	2000W	200A	3AWG(26.67mm ²)	0AWG(53.49mm ²)	N×26.67mm ²
	2500W	250A	2AWG(33.62mm ²)	00AWG(67.43mm ²)	N×33.62mm ²
	3000W	300A	1AWG(42.41mm ²)	2×1AWG(84.82mm ²)	N×42.41mm ²
	4000W	400A	0AWG(53.49mm ²)	2×0AWG(107mm ²)	N×53.49mm ²
24V	5000W	500A	00AWG(67.43mm ²)	2×00AWG(135mm ²)	N×67.43mm ²
	1000W	50A	9AWG(6.63mm ²)	6AWG(13.3mm ²)	N×6.63mm ²
	1500W	75A	7AWG(10.55mm ²)	4AWG(21.15mm ²)	N×10.55mm ²
	2000W	100A	6AWG(13.3mm ²)	3AWG(26.67mm ²)	N×13.30mm ²
	2500W	125A	5AWG(16.77mm ²)	2AWG(33.62mm ²)	N×16.77mm ²
	3000W	150A	4AWG(21.15mm ²)	1AWG(42.41mm ²)	N×21.15mm ²
	4000W	200A	3AWG(26.67mm ²)	0AWG(53.49mm ²)	N×26.67mm ²
	5000W	250A	2AWG(33.62mm ²)	00AWG(67.43mm ²)	N×33.62mm ²

Note:

- (1) The table above is only for your reference. In practice, the thick wire can be replaced by two thin parallel wires if only the total cross-sectional area of the wire meets the requirements.
- (2) In high current, the input DC wire may produce voltage drop, therefore, the operating voltage should be subject to the value on the terminals. If the voltage drop is too large, you can increase the cross-sectional area or reduce the length of the lead.
- (3) Connect cathode wire of the battery to the cathode terminal (black) on the rear panel of inverter and then connect the anode wire of the battery to the anode terminal (red) on the inverter, and fix them.

Warning:

- (1) Please wear eye patch and work clothes when working around the battery to protect your eyes and skin from the acid and corrosive objects.
- (2) Prepare enough water and soap. In case the acid material splashes on your skin, clean it by soap and water as soon as possible. If the acid material spays to your eyes accidentally, clean it by cold water and then sent to hospital.
- (3) Do not put any combustible material in the location of installation for it will result in spark when connected to the battery.
- (4) Keep good ventilation. The battery may produce a little inflammable gas when it works, so keep away from the inverter and it is better to install them in different space.
- (5) Fix the connecting wire of the input DC, or it will result in the over-reduction of the voltage or over-temperature of the inverter.
- (6) Reverse connection of the polarities or the short circuit will burn the fuse or result in the permanent damage of the internal elements of inverter.
- (7) Take away the metal accouterments, such as ring or watch, when installation, to avoid the short circuit.
- (8) Although there is over-voltage protection, it may also cause damage of the inverter if the input voltage is too high.

3) Connection of the AC appliance

Put the load power plug of the AC appliance into the output AC receptacle of the inverter directly.

Warning:

- (1) Make sure that the switches of the inverter and appliance power are in OFF position before connection.
- (2) Check the power cord. If it is damaged, it should be connected after replacement.

H. USAGE

1) How to use inverter

- (1) Check the output voltage and capacity of the battery to make sure it is in accord with the requirements of the product.
- (2) Connect the battery and the DC cable of the inverter to ensure that the polarities are not connected reversely and in tight connection.
- (3) Long press the switch or the remote of inverter for over 0.5s and then stop, if the indicator light on the inverter or on the remote control box is on, it means the inverter starts to work normally. This opening method can avoid turning on the unit by mistakes due to the interference or any factors.
- (4) Switch off electrical appliances and put its plug to the AC output socket of inverter. Then switch on electrical appliance.
- (5) The cooling fans inside the inverter do not work until the case temperature rises up to about 104°F or the load power is more than 40% of rated power.
- (6) Switch off inverter and remote to stop working. At that time, the indicator lights in. Both inverter and remote controller are off. The inverter does not consume current of the battery when it is switched off.

2) How to use USB power supply

This model with USB output, can provide stable voltage 5VDC, maximum current 2.4A directly for the portable device with USB port.

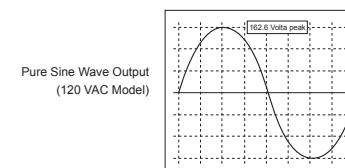
Note: Before using the USB power supply, please make sure the device can be charged by USB and the maximum working current is no more than 2.4A.

I. ABOUT SOFT START TECHNOLOGY

The output voltage rises up from low to normal when the inverter is turned on. This can reduce attack of high start-up currents, which can make startup easier of large inductive loads. As for the large inductive loads, such as electric tools and the capacitive loads, suggest turning on the switch of the appliance firstly and later the inverter's. The soft start works.

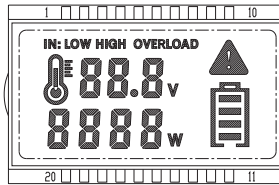
J. OUTPUT WAVE FORM

The output wave form of this inverter is Pure Sine Wave, which is much like the one from utility-supplied AC electricity, even more purer; pure sine wave is applicable in most of loads, including electrical equipments, such as Linear Adaptor, switching power supply, transformer, and motor and so on. Comparing with Modified wave form, for inductive loads such as refrigerator and electric fans, pure sine wave form can improve its power factor and the battery's efficiency and reduce working noises effectively from appliances. For capacitive loads such as adapter of lap-top, pure sine wave can lower the rush current at work and reduce interferences to increase reliability and prolong the life of the product.

**K. WORK INSTRUCTIONS**

When item is working, the power indicator on inverter will be on, and the LCD remote controller will show battery status, input voltage, and output wattage. When item goes into protection, the protect indicator on inverter is on, and the LCD remote controller will show the following code:

- (1) Warning Sign and IN: LOW is on: Input Low Voltage Protection
- (2) Warning Sign and IN: HIGH is on: Input High Voltage Protection
- (3) Warning Sign and OVERLOAD is on: Overload Protection or Short-Circuit Protection
- (4) Warning Sign and Thermometer Sign is on: Overheat Protection



L. PROTECTION FUNCTION

- 1) Input Under-Voltage Alarm: When the input DC voltage is lower than 9.8V /19.6V, the buzzer will whistle intermittently to remind that the inverter will go into the under voltage protection.
- 2) Under Voltage Protection: The inverter will automatically shut down when the input DC voltage is lower than 9.5V/19V. The buzzer will whistle continuously and the green light is off, red light is on. Please turn off the inverter and use it after recharging the battery.
- 3) Over Voltage Protection: The inverter will automatically shut down when the input DC voltage is higher than 16V/32V. The buzzer will whistle continuously and the green light is off, red light is on. Please turn off the inverter and adjust the input voltage to the admissible range.
- 4) Overload Protection: The inverter will automatically shut down when the load is higher than the rated power. The buzzer will whistle continuously. Turn off the inverter and resume to normal operation after taking away the excessive load.
- 5) Short-Circuit Protection: The AC output will be automatically shut down when short circuited. It will automatically reset after the problem is solved.
- 6) Thermal Protection: The unit will get hot during operation. If the temperature is higher than 149°F, the inverter will automatically shut down. Then the buzzer will whistle continuously and the green light is off, red light is on. Please turn off the inverter, and continue using it after the temperature goes back to normal naturally. Meanwhile find out the factors causing the fault, such as ventilation, ambient temperature, vent, load power etc. It can avoid similar things from happening again.

M. TROUBLESHOOTING TIPS

Problem	Reason	Solutions
No output voltage, buzzer whistles continuously	Low Input DC Voltage	Low Input DC Voltage
	High Input DC Voltage	- Do not use it when the battery is charging - Check the rated voltage of the battery and make sure that it is in the allowable range of the input voltage.
	Overload	Reduce the load power
	Over temperature	- Cut off the load and let it cool naturally for 10 to 30 minutes. - Restart it after it resumes to normal temperature. Reduce the load, avoid blocking the vent and improve the ventilation condition.
No AC output voltage?	1. The power switch is off. 2. Poor contact with battery.	- Press the power switch for 1-2 second to turn it on. it is a long press type switch. - Check the cables and make sure they are tightly connected.
Output voltage below 100 V AC?	"True RMS" voltage meter is required to properly measure output voltage of modified wave inverter	- Test output voltage with a True RMS meter - Try to maintain the input voltage in the range of rated power - Change the battery of the meter then test again.
Cannot drive the load?	1. Load power is too large. Or the actual power of the appliance exceeds nominal power. 2. The starting power is larger than rated power (especially for appliances with motor) 3. Battery is too small.	- Reduce the load power, or turn on the appliance first, then turn on the inverter. - Choose a bigger inverter - Change a bigger battery and ensure fully charged.
Tester indicated "Open Ground"?	This is because it is not connected to a "true Earth ground", meaning it is not connected to a metal rod stuck in the Earth. it would be impossible to do so in a boat or car while moving. The power inverter DOES NOT and cannot create a true Earth ground on its own.	- Don't need the tester to do the Grounding Test. - Refer to the manual to do the Grounding

Problem	Reason	Solutions
Starting alarm ?	The main reason is that the instantaneous current is too large, which leads to the detection of low voltage and trigger under-voltage alarm.	Please restart the inverter several times.
Got 40V or so while testing inverter's ground wire and zero line?	This voltage has no meaning, zero line can be ground.	This is normal, there is no current leakage.

If the unit still doesn't work normally after using all the methods above, it maybe the internal faults of the circuit. Please contact us after service.

WARRANTY

This product is designed using the most modern digital technology and under very strict quality control and testing guidelines. If however, you feel this product is not performing as it should, please contact us: support@giandel.com.au

We will do our best to resolve your concerns. If the product needs repair or replacement, make sure to keep your receipt/invoice, as that will need to be sent back along with the package and prepaid to GIANDEL.

Except as noted above, GIANDEL makes no warranty of any kind, express or implied, including without limitation the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. In no event shall GIANDEL be liable for indirect, special or consequential damages. This warranty only applies to GIANDEL branded products. All other name brand products are warranted by and according to their respective manufacturer. Please do not attempt to return non-GIANDEL branded products to us.

The following situations will void warranty:

1. The box is distorted, damaged or changed, and interior parts damaged because of an exterior hit or drop not reported at time of delivery.
2. Connect the DC power incorrectly reversing the polarity.
3. Dismantled or repaired the unit by an unauthorized person.
4. The unit was damaged by incorrect installation or operating method.

To find out where to buy any of our products, you may also e-mail:

support@giandel.com.au

Welcome to use GIANDEL power inverter. If you have any query during using our inverter, please contact our service team by email:

support@giandel.com.au

1. SPEZIFIKATIONEN

Modell	PS-1000PDR	
Dauerleistung	1000W	
Spitzenleistung	2000W	
Nenneingangsspannung	12VDC	24VDC
Eingangsspannungsbereich	9.5~16VDC	19~32VDC
Überspannungsabschaltung	16VDC	32VDC
Niederspannungsabschaltung	9.5VDC	19VDC
Niederspannungsalarm	9.8VDC	19.6VDC
Ausgangsspannung	220~240VAC (Siehe Etikett)	
Frequenz	50Hz ±1Hz (Siehe Etikett)	
Wellenform	Reine Sinuswelle	
Effizienz	≈ 90%	
Überhitzungsschutz	149 ± 41°F	
Überspannungsschutz	1000~1200W	
Anzeige	LCD (nur auf der Fernbedienung)	
Kurzschlusschutz	JA	
USB	5VDC, Max2.4A×2	
Leerlaufstrom	1.3A	0.8A
Intelligente Kühlung	Der Lüfter funktioniert erst, wenn das Wechselrichtergehäuse eine Temperatur von ca. 104°F oder eine Betriebslast von 640W erreicht.	
Betriebstemperaturbereich	32 ~ 104°F	
Betriebstemperaturbereich	14 ~ 113°F	
Größe (L×B×H)	31.5×15.2×8.4cm	
Gewicht	2.55Kg	

Hinweis: Aufgrund der kontinuierlichen Verbesserung der Produkte können sich die technischen Parameter in diesem Handbuch ohne vorherige Ankündigung ändern.

2. EINFÜHRUNG

Unser Wechselrichter ist ein fortschrittliches Werkzeug zur Stromumwandlung und kann Sie mit Wechselstrom versorgen, der von einer Gleichstromquelle umgewandelt wird. Kann nicht nur in Autos, Schiffen und Campingplätzen verwendet werden, sondern auch im Notfall, wenn kein Strom mehr vorhanden ist.

Um den Wechselrichter effizient und sicher zu verwenden, installieren und verwenden Sie ihn bitte ordnungsgemäß. Bitte lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät installieren und verwenden.

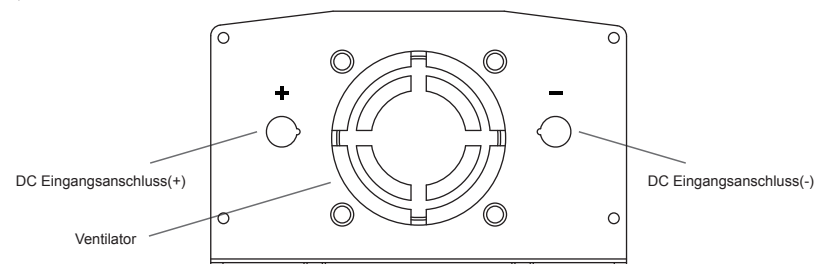
3. WARNUNG UND SICHERHEIT

1. Lesen Sie das Handbuch, bevor Sie diesen Wechselrichter anschließen, und bewahren Sie ihn zum späteren Nachschlagen auf.
2. Überprüfen Sie beim Öffnen der Produktverpackung die Unversehrtheit des Produkts und des Zubehörs. Wenn es ein Problem gibt, verwenden Sie es bitte nicht.
3. Wenn das Produkt zum ersten Mal angeschlossen und verwendet wird und Rauch oder Explosionsgeräusche im Produkt vorhanden sind, beenden Sie die Verwendung sofort und trennen Sie das Produkt von der Batterie und den Elektrogeräten. Dies kann durch Schäden während des Transports oder durch Feuchtigkeit während der Lagerung im Lager vor der Lieferung verursacht werden. Bitte kontaktieren Sie Ihren Verkäufer rechtzeitig.

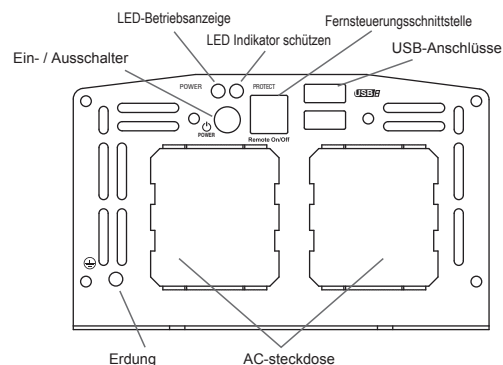
4. Wenn das Produkt während des Gebrauchs raucht oder explodiert, machen Sie sich bitte keine Sorgen. Dies liegt nur am internen Sicherungsschutz. Bitte beenden Sie die Verwendung des Produkts sofort. Trennen Sie das Produkt von der Batterie und den Elektrogeräten. Kontaktieren Sie den Verkäufer rechtzeitig und erst wenn der Verkäufer zustimmt, kann ein angestelltes Fachpersonal das Produkt zerlegen. Andernfalls können Stromschläge, Feuer und schwere Unfälle auftreten. Bitte zerlegen Sie es nicht selbst.
5. Stellen Sie den Wechselrichter nicht direktem Sonnenlicht oder in der Nähe einer Heizquelle auf.
6. Das Gehäuse des Wechselrichters wird während des Gebrauchs heiß. Lassen Sie nicht zu, dass brennbare Materialien wie Kleidung, Schlafsäcke, Teppich oder andere brennbare Materialien den Wechselrichter berühren. Die Wärme des Wechselrichters kann diese Gegenstände beschädigen.
7. Der Wechselrichter ist für die Verwendung mit einem negativen Erdungssystem ausgelegt! Nicht mit elektrischen Erdungssystemen mit positiver Erdung verwenden (die meisten modernen Automobile, Wohnmobile, Lastwagen und Boote haben eine negative Erdung).
8. Zerlegen Sie das Gerät nicht nach dem Zufallsprinzip: Es kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.
9. Schließen Sie bei Verwendung in einem Auto den Minuspol nicht an das Fahrzeuggchassis an.
10. Dieses Gerät darf nur von einem qualifizierten Techniker gewartet werden. Dieser Artikel enthält keine zu wartenden Teile.
11. Verhindern Sie während der Installation den Kontakt des Körpers mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken.
12. Betreiben Sie den Wechselrichter nicht, wenn er unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen steht. Lesen Sie die Warnschilder auf den Rezepten, um festzustellen, ob Ihr Urteilsvermögen oder Ihre Reflexe während der Einnahme von Medikamenten beeinträchtigt sind. Betreiben Sie im Zweifelsfall den Wechselrichter nicht.
13. Personen mit Herzschrittmachern sollten vor der Verwendung dieses Produkts ihren Arzt konsultieren. Elektromagnetische Felder in unmittelbarer Nähe eines Herzschrittmachers können den Herzschrittmacher stören oder ausfallen lassen.
14. Halten Sie den Wechselrichter gut belüftet. Stellen Sie keine Gegenstände auf oder neben den Wechselrichter und lassen Sie nichts die Kühlgebläse bedecken. Der Wechselrichter kann sich überhitzen und eine potenzielle Brandgefahr und / oder Beschädigung des Wechselrichters verursachen. Lassen Sie auch unter dem Wechselrichter ausreichend Belüftungsraum. Dicke Teppiche können den Luftstrom behindern und den Wechselrichter überhitzen lassen.
15. Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Starten. Stellen Sie sicher, dass der Schalter auf OFF steht, wenn Sie ihn nicht verwenden und bevor Sie ein Gerät anschließen. Bitte trennen Sie die Batterie und den Wechselrichter, wenn Sie sie längere Zeit nicht benutzen.
16. Halten Sie den Wechselrichter von Kindern fern. Installieren Sie den Wechselrichter nicht dort, wo er für Kinder zugänglich ist.
17. Der Wechselrichter gibt den gleichen Wechselstrom aus wie der Netzstrom. Behandeln Sie die Wechselstromsteckdosen genauso sorgfältig wie Ihre Heimsteckdosen. Stecken Sie nichts anderes als ein Elektrogerät in den Ausgangsanschluss. Dies kann zu Stößen oder Bränden führen.
18. Dieses Produkt kann nicht für medizinische und lebenserhaltende Geräte verwendet werden.

4. LISTE DER EINZELTEILE

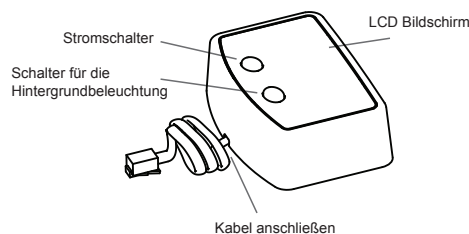
1) Rückwand:



2) Frontblende:



3) Fernbedienung Box



5. INSTALLATION

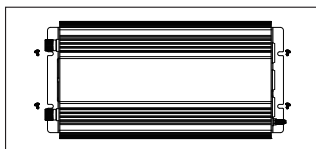
1) Die Position der Montage

Stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz für die Installation vorhanden ist und dass der Standort die folgenden Anforderungen erfüllt:

- (1) Trocken: Es darf kein Wasser in den Wechselrichter gelangen.
- (2) Cool: Die Umgebungstemperatur sollte 0 bis 40°C betragen, wobei die bevorzugte Temperatur bei 10 bis 25°C liegt. Je niedriger desto besser in diesem Bereich der Umgebungstemperatur.
- (3) Belüftung: Zwischen dem Wechselrichter und anderen Objekten sollte ein gewisser Abstand bestehen, um ein Blockieren der Produktentlüftungsöffnungen zu vermeiden.
- (4) Sauber: Installieren Sie die Produkte nicht in Staub, Holzspänen oder anderen Partikeln. Wenn der Lüfter eingeschaltet ist, befinden sich die Partikel im Inneren des Produkts und beeinträchtigen so die normale Arbeit.
- (5) Es entsteht Lichtbogen oder Funken, wenn der Wechselrichter mit der Batterie verbunden wird. Es sollten sich keine brennbare Materialien wie Benzin, Alkohol usw. in der Nähe des Wechselrichters befinden.

2) Montieren Sie den Wechselrichter

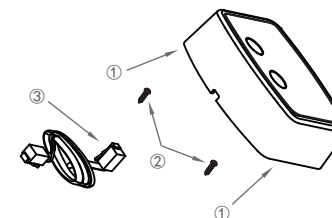
Dieser große Wechselrichter sollte wegen seines hohen Gewichts auf einer festen Plattform, wie z. B. Boden, Tisch oder Montagebügel montiert werden. Um ein Herunterfallen zu vermeiden, sollte die Plattform über die Kapazität verfügen, das Gewicht dieses Produktes tragen zu können, und es ist ratsam, das Produkt mit vier Schrauben zu sichern.



3) Montieren Sie die Fernbedienungsbox

- (1) Befestigen Sie die Fernbedienungsbox auf einer ebenen Fläche, auf der ein Loch gemacht werden soll, und befestigen Sie sie mit 2 Schrauben durch die beiden Befestigungslöcher an der Fernbedienung.
- (2) Hängen Sie die Fernbedienung an die Befestigungsschrauben.
- (3) Verbinden Sie die Remote-Box und den Wechselrichter mit dem Kabel.

Anmerkung: Ohne Fernbedienung können Sie den Wechselrichter auch über den Schalter am Wechselrichter einschalten.



6. BATTERY

1) Strom und Spannung

Der Akku versorgt den Wechselrichter mit einer DC-Eingangsspannung, und die Nennspannung sollte mit der Eingangsnennspannung des Wechselrichters übereinstimmen. Jede Spannung, die den Bereich der Eingangsspannung des Wechselrichters überschreitet, führt zur Überlastung des Wechselrichters und kann den Wechselrichter beschädigen. Durch die Querverbindung steht das Produkt unter Spannung oder unter Spannungsschutz.

Gleichzeitig muss die Batterie genügend Strom für den Wechselrichter liefern, eine Batterie mit geringer Kapazität kann keine Hochleistungsgeräte antreiben. In diesem Fall treten normalerweise aufgrund von übermäßigem Strom und Batterieentladung die Batterieklemmenspannung niedrig auf, Unterspannungsschutzprodukte erscheinen.

Die einfache Formel für den Batteriestrom ist die Lastleistung / die Batteriespannung. Da der Wechselrichter selbst Teil des Verlusts ist, ist der tatsächliche Strom größer als dieser Wert von etwa 10%. Beispiel: Die Batteriespannung beträgt 12 VDC, die Lastleistung 400W, dann beträgt die tatsächliche Stromgröße der Batterie etwa $400W / 12V \times 110\% = 37A$.

2) Akkubetriebszeit

Die Nutzungsdauer der Akku hängt von der Akkukapazität (AH) und der Leistung der angeschlossenen Last (W) ab. Die Berechnungsmethode lautet: Zeit (Stunden) = Akkukapazität (AH) x Akkuausgangsspannung (V) x Wirkungsgrad ÷ elektrisch Bei Verwendung von (W) wie dem 12V-DC-Eingangswandler wird die 12V-Akku verwendet. Wenn die Akkukapazität 200 Ah beträgt und der Wechselrichter zu diesem Zeitpunkt eine Last von 400 W antreibt, beträgt der Wirkungsgrad 90%, wenn die Akku voll ist. In der obigen Formel ist die Akkubetriebszeit = $200 (AH) / (400/12 \times 110\%) = 5,4$ (Stunde). Dies bedeutet, dass der Akku 5,4 Stunden lang verwendet werden kann.

Beachten: Die nominelle Akkukapazität ist die Entladekapazität in 20 Stunden Entladerate, unter der Bedingung, dass der Entladestrom diesen Wert überschreitet, die Entladekapazität verringert wird, die entsprechende Entladezeit verkürzt wird als der Berechnungswert, kann dieser Teil der Spezifikation Wenden Sie sich an den Hersteller des Akkus. Ob sich der Akku vollständig aufgeladen hat, wirkt sich auch auf die Ergebnisse aus.

7. VERBINDUNG

1) Erdung

Der Wechselrichter besitzt an der Rückseite eine Klemme, die mit "Erdung" oder "⊕" gekennzeichnet ist. Hiermit verbinden Sie das Chassis des Wechselrichters mit Masse. Die Erdungsklemme wurde bereits über den Wechselrichter mit dem Erdungsdraht der AC-Ausgangssteckdose verbunden.

Die Erdungsklemme muss mit dem Erdungskabel verbunden sein. Dies hängt davon ab, wo der Wechselrichter installiert ist. Verbinden Sie in einem Fahrzeug die Erdungsklemme mit dem Chassis des Fahrzeugs. Verbinden Sie es in einem Boot mit dem Bodensystem des Bootes. Verbinden Sie die Erdungsklemme an einem festen Ort mit Masse.

Warnungen:

- Um die Festigkeit der Verbindung sicherzustellen. Das Erdungskabel muss mindestens 14 AWG (2,08 mm²) groß sein.
 - Betreiben Sie den Wechselrichter nicht ohne Erdung. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- 2) Schließen Sie die Akku an
- (1) Bitte treffen Sie vor dem Anschluss alle Sicherheitsvorkehrungen und prüfen Sie, ob die Akkuspannung mit der Eingangsspannung des Wechselrichters übereinstimmt. Es darf nur die Akkuspannung gemäß den Anforderungen an den Wechselrichter angeschlossen werden.
- (2) Das Verbindungskabel muss groß genug sein, um Strom zu führen, sonst kann der Wechselrichter aufgrund der Spannungsreduzierung aufgrund des Kabels mit kleinem Querschnitt keine große Last tragen. Abhängig von der folgenden Tabelle wählen Sie bitte das Eingangs-Gleichstromkabel oder ein größeres aus.

Wechselrichter Eingangsspannung	Nennleistung	Maximaler Strom des Kabels	Spezifikation der Drahtlänge 1-2m	Spezifikation der Drahtlänge 1-2m	Spezifikation der Drahtlänge <1 m
12V	1000W	100A	6AWG (13.3mm ²)	3AWG (26.67mm ²)	N×6AWG (N×13.3mm ²)
	1500W	150A	4AWG (21.15mm ²)	1AWG (42.41mm ²)	N×4AWG (N×21.15mm ²)
	2000W	200A	3AWG (26.67mm ²)	0AWG (53.49mm ²)	N×3AWG (N×26.67mm ²)
	2500W	250A	2AWG (33.62mm ²)	00AWG (67.43mm ²)	N×2AWG (N×33.62mm ²)
	3000W	300A	1AWG (42.41mm ²)	000AWG (85.01mm ²)	N×1AWG (N×42.41mm ²)
24V	1000W	50A	9AWG (6.63mm ²)	6AWG (13.3mm ²)	N×9AWG (N×6.63mm ²)
	1500W	75A	7AWG (10.55mm ²)	4AWG (21.15mm ²)	N×7AWG (N×10.55mm ²)
	2000W	100A	6AWG (13.3mm ²)	3AWG (26.67mm ²)	N×6AWG (N×13.3mm ²)
	2500W	125A	5AWG (16.77mm ²)	2AWG (33.62mm ²)	N×5AWG (N×16.77mm ²)
	3000W	150A	4AWG (21.15mm ²)	1AWG (42.41mm ²)	N×4AWG (N×21.15mm ²)

Note:

- (1) Die obige Tabelle dient nur als Referenz. In der Praxis kann der dicke Draht durch zwei dünne parallele Drähte ersetzt werden, wenn nur die gesamte Querschnittsfläche des Drahtes den Anforderungen entspricht.
- (2) Bei hohem Strom kann das Eingangs-Gleichstromkabel einen Spannungsabfall erzeugen, daher sollte die Betriebsspannung dem Wert an den Klemmen unterliegen. Wenn der Spannungsabfall zu groß ist, kann dies die Anbaufläche des Abschnitts vergrößern oder die Länge der Leitung verringern. Die empfohlene Bleilänge beträgt weniger als 1 m.
- (3) Verbinden Sie das Kathodendraht der Batterie mit dem Kathodenanschluss (schwarz) auf der Rückseite des Wechselrichters und verbinden Sie dann den Anodendraht der Batterie mit dem Anodenanschluss (rot) am Wechselrichter und befestigen Sie sie.

Warnungen:

- (1) Bitte tragen Sie eine Augenklappe und Arbeitskleidung, wenn Sie an der Batterie arbeiten, um zu vermeiden, dass Säure und ätzende Gegenstände Ihre Augen und Haut schädigen.
- (2) Bereiten Sie genügend Wasser und Seife vor. Wenn die sauren Materialien Augen oder Haut berühren, reinigen Sie sie so bald wie möglich mit Wasser und Seife. Wenn die sauren Materialien versehentlich in Ihre Augen gelangen, reinigen Sie sie sofort mit kaltem Wasser und schicken Sie sie dann ins Krankenhaus.
- (3) Stellen Sie kein brennbares Material an den Installationsort, da beim Anschließen an die Batterie Funken entstehen.
- (4) Für gute Belüftung sorgen. Die Batterie kann während des Betriebs ein wenig brennbares Gas produzieren. Halten Sie sich daher vom Wechselrichter fern und installieren Sie sie besser an einem anderen Ort.
- (5) Befestigen Sie das Verbindungskabel des Eingangs-Gleichstroms, da sonst die Spannung oder die Übertemperatur des Kabels zu stark reduziert wird.
- (6) Durch umgekehrte Verbindung der Polaritäten oder des Kurzschlusses wird die Sicherung durchgebrannt oder die internen Elemente des Wechselrichters bleiben dauerhaft beschädigt.
- (7) Nehmen Sie bei der Installation die Metallausrüstung wie Ring oder Uhr weg, um Kurzschlüsse zu vermeiden.

- 8) Obwohl ein Überspannungsschutz vorhanden ist, kann der Wechselrichter auch beschädigt werden, wenn die Eingangsspannung zu hoch ist.

3) Anschluss des AC-Geräts

Stecken Sie den Netzstecker der AC-Gerätelelast direkt in die Ausgangssteckdose des Wechselrichters.

Warnungen:

- (1) Stellen Sie sicher, dass die Schalter des Wechselrichters und des Geräts vor dem Anschluss auf OFF stehen.
- (2) Überprüfen Sie das Netzkabel. Wenn es beschädigt ist, sollte es nach dem Austausch angeschlossen werden.

8. VERWENDUNG DES WECHSELRICHTERS

1) Wie man einen Wechselrichter benutzt

- Überprüfen Sie die Ausgangsspannung und die Kapazität des Akkus. Die Akkus sollten der Spannung des Wechselrichters entsprechen und ausreichend Kapazität für die Last haben.
- Schließen Sie Ihren Wechselrichter an Ihre Batteriebank an und verwechseln Sie die Polarität der Verbindung nicht.
- Drücken Sie den Schalter des Wechselrichters oder des Fernbedieners länger als 0,5 Sekunden und lassen Sie ihn später los. Wenn die Anzeige am Wechselrichter oder an der Fernbedienungsbox leuchtet, funktioniert der Wechselrichter normal. Durch diese Methode kann vermieden werden, dass das Gerät aufgrund von Störungen oder Fehlern effektiv eingeschaltet wird.
- Bevor Sie etwas an Ihren Wechselrichter anschließen, vergewissern Sie sich, dass das Gerät, das Sie versorgen möchten, ausgeschaltet ist. Stecken Sie es in die Steckdose des Wechselrichters und schalten Sie das Gerät ein. Schalten Sie das elektrische Gerät und den Wechselrichter aus, sobald Sie den Wechselrichter verwendet haben. Die Kontrollleuchten sollten aus sein.
- Der Lüfter funktioniert nicht, solange der Umrichter eingeschaltet ist, bis die Umrichtertemperatur 40 °C oder eine Leistung > 40% der Nennleistung erreicht.
- Wenn Sie den Wechselrichter längere Zeit nicht verwenden, trennen Sie ihn von der Batteriebank. Wenn der Umrichter längere Zeit eingeschaltet und angeschlossen bleibt, kann dies zu Schäden am Gerät und zur übermäßigen Entladung der Batterie führen.

2) Verwendung von USB-Anschlüssen

Dieses Modell mit USB-Ausgang kann eine stabile Spannung von 5 VDC und einen maximalen Strom von 2,4 A direkt für das tragbare Gerät mit USB-Anschluss liefern.

Hinweis: Stellen Sie vor Verwendung des USB-Netzteils sicher, dass das Gerät über USB aufgeladen werden kann und der maximale Arbeitsstrom nicht mehr als 2,4 A beträgt.

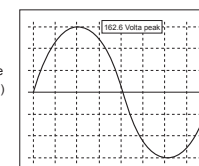
9. SOFTSTART-TECHNOLOGIE

Die in diesem Wechselrichter integrierte Sanftanlauftechnologie schützt das Gerät vor zu hohem Wechselstrom, indem es die ausgeschobene Wechselspannung allmählich erhöht. Um sicherzustellen, dass Sie diese Funktion verwenden, schalten Sie das verwendete Gerät ein, bevor Sie den Wechselrichter einschalten. Dies ist insbesondere bei Geräten erforderlich, die eine induktive Last oder einen Elektromotor aufweisen.

10. AUSGANGSSPANNUNG UND WELLENFORM

Der elektrische Wellenformausgang dieses Wechselrichters ist eine reine Sinuswelle, die die gleiche Qualität wie Netz- und / oder Hausstrom hat. Diese Wellenform eignet sich für die meisten elektrischen Geräte, Maschinen und Werkzeuge. Diese reine Sinuswelleneinheit bietet mehr Funktionen als modifizierte Sinuswechselrichter, da sie eine sauberere Form der Leistung darstellt. Die reine Sinuswelle reduziert auch effektiv die Geräusche, die beim Einsatz von Geräten entstehen.

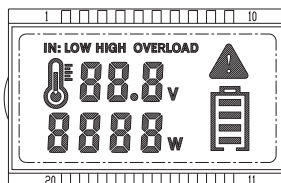
Reine Sine Wave-Ausgabe
(120 VAC Modell)



11. ARBEITSANWEISUNG

Wenn das Element funktioniert, leuchtet die Betriebsanzeige am Wechselrichter und die LCD-Fernbedienung zeigt den Batteriestatus, die Eingangsspannung und die Ausgangsleistung an. Wenn der Gegenstand in den Schutz geht, leuchtet die Schutzanzeige am Wechselrichter und die LCD-Fernbedienung zeigt den folgenden Code an:

- (1) Warnschild und "IN: LOW" leuchten: Niederspannungsschutz
- (2) Warnschild und "IN: HIGH" leuchten: Hochspannungsschutz
- (3) Warnschild und "ÜBERLAST" leuchten: Überlastschutz oder Kurzschlusschutz
- (4) Warnschild und Thermometerschild leuchten: Überhitzungsschutz



12. SCHUTZFUNKTION

- 1) Eingangs-Unterspannungsalarm: Wenn die Eingangsgleichspannung unter 9,8V (19,6V) liegt, pfeift der Summer intermittierend, um darauf hinzuweisen, dass der Wechselrichter den Unterspannungsschutz erreicht.
- 2) Unterspannungsschutz: Der Wechselrichter wird automatisch heruntergefahren, wenn die Eingangsgleichspannung unter 9,5V (19V) liegt. Der Summer pfeift ununterbrochen, während das grüne Licht aus ist und das rote Licht leuchtet. Schalten Sie den Wechselrichter aus und verwenden Sie ihn, nachdem Sie den Akku aufgeladen haben.
- 3) Überspannungsschutz: Der Wechselrichter schaltet sich automatisch ab, wenn die Eingangsgleichspannung höher als 16V (32V) ist. Der Summer pfeift ununterbrochen, während das grüne Licht aus ist und das rote Licht leuchtet. Bitte schalten Sie den Wechselrichter aus und passen Sie die Eingangsspannung an den zulässigen Bereich an.
- 4) Überspannungsschutz: Der Wechselrichter schaltet sich automatisch ab, wenn die Last über der Nennleistung liegt. Der Summer pfeift ununterbrochen. Schalten Sie den Wechselrichter aus und setzen Sie den normalen Betrieb fort, nachdem Sie die übermäßige Last entfernt haben.
- 5) Kurzschlusschutz: Der AC-Ausgang wird bei einem Kurzschluss automatisch ausgeschaltet. Es wird automatisch zurückgesetzt, wenn das Problem behoben ist.
- 6) Wärmeschutz: Das Gerät wird während des Betriebs heiß. Wenn die Temperatur über 65°C liegt, wird der Wechselrichter automatisch heruntergefahren. Dann ertönt der Summer ständig, während das grüne Licht aus ist und das rote Licht leuchtet. Bitte schalten Sie den Wechselrichter aus und verwenden Sie ihn erst weiter, nachdem sich die Temperatur normalisiert hat. Ermitteln Sie in der Zwischenzeit die Faktoren, die den Fehler verursachen, wie Belüftung, Umgebungstemperatur, Belüftung, Lastleistung usw. Es kann verhindern, dass ähnliche Dinge erneut auftreten.

13. TIPPS ZUR FEHLERBEHEBUNG

Problem	Grund	Lösungen
Keine Ausgangsspannung, Summer pfeift ununterbrochen	Niedrige Eingangsgleichspannung	Niedrige Eingangsgleichspannung
	Hohe Eingangsgleichspannung	- Verwenden Sie es nicht, wenn der Akku aufgeladen wird. - Überprüfen Sie die Nennspannung der Batterie und stellen Sie sicher, dass sie im zulässigen Bereich der Eingangsspannung liegt.
	Überlast	Reduzieren Sie die Lastleistung
	Über Temperatur	- Drücken Sie den Netzschalter 1-2 Sekunden lang, um ihn einzuschalten. Es ist ein Schalter mit langem Druck. - Überprüfen Sie die Kabel und stellen Sie sicher, dass sie fest angeschlossen sind.
Keine AC Ausgangsspannung?	1. Der Netzschalter ist ausgeschaltet. 2. Schlechter Kontakt mit der Batterie.	- Testen Sie die Ausgangsspannung mit einem True RMS-Messgerät. - Versuchen Sie, die Eingangsspannung im Bereich der Nennleistung zu halten. - Wechseln Sie die Batterie des Messgeräts und testen Sie es erneut.

Problem	Grund	Lösungen
Ausgangsspannung unter 100V AC?	Der Spannungsmesser "True RMS" ist erforderlich, um die Ausgangsspannung des modifizierten Wellenwechselrichters ordnungsgemäß zu messen.	- Testen Sie die Ausgangsspannung mit einem True RMS-Messgerät. - Versuchen Sie, die Eingangsspannung im Bereich der Nennleistung zu halten. - Wechseln Sie die Batterie des Messgeräts und testen Sie es erneut.
Kann die Last nicht fahren?	1. Die Lastleistung ist zu groß. Oder die tatsächliche Leistung des Geräts übersteigt die Nennleistung. 2. Die Startleistung ist größer als die Nennleistung (insbesondere bei Geräten mit Motor) 3. Batterie ist zu klein.	- Reduzieren Sie die Lastleistung oder schalten Sie zuerst das Gerät und dann den Wechselrichter ein. - Wählen Sie einen größeren Wechselrichter. - Wechseln Sie einen größeren Akku und stellen Sie sicher, dass er vollständig aufgeladen ist.
Tester zeigte "Open Ground" an?	Dies liegt daran, dass es nicht mit einer "wahren Erdung" verbunden ist, was bedeutet, dass es nicht mit einem Metallstab verbunden ist, der in der Erde steckt. Es wäre unmöglich, dies in einem Boot oder Auto zu tun, während man sich bewegt. Der Wechselrichter funktioniert NICHT und kann selbst keine echte Erdung erzeugen.	- Der Tester muss nicht für den Erdungstest verwendet werden. - Informationen zur Erdung finden Sie im Handbuch.
Alarm starten?	Der Hauptgrund ist, dass der Momentanstrom zu groß ist, was zur Erkennung von Niederspannung führt und einen Unterspannungsalarm auslöst.	Bitte starten Sie den Wechselrichter mehrmals neu.
Beim Testen des Erdungskabels und der Nulllinie des Wechselrichters wurden etwa 40V erreicht?	Diese Spannung hat keine Bedeutung, die Nulllinie kann geerdet werden.	Dies ist normal, es gibt keine Stromleckage.

Wenn das Gerät nach Verwendung aller oben genannten Methoden immer noch nicht normal funktioniert, liegt dies möglicherweise an den internen Fehlern der Schaltung. Bitte wenden Sie sich an unseren Kundendienst.

GARANTIE

Dieses Produkt wurde mit modernster digitaler Technologie und unter Einhaltung sehr strenger Qualitätskontroll- und Testrichtlinien entwickelt. Wenn Sie jedoch der Meinung sind, dass dieses Produkt nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an uns: support@giandel.com.au

Wir werden unser Bestes tun, um Ihre Bedenken auszuräumen. Wenn das Produkt repariert oder ausgetauscht werden muss, bewahren Sie Ihre Quittung / Rechnung auf, da diese zusammen mit dem Paket zurückgeschickt und an GIANDEL vorausbezahlt werden muss.

Abgesehen von den vorstehenden Bestimmungen übernimmt GIANDEL keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Garantie, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf die stillschweigenden Garantien der Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. GIANDEL haftet in keinem Fall für indirekte, besondere oder Folgeschäden. Diese Garantie gilt nur für Produkte der Marke GIANDEL. Für alle anderen Markenprodukte gilt die Garantie des jeweiligen Herstellers. Bitte versuchen Sie nicht, Produkte, die nicht von GIANDEL stammen, an uns zurückzusenden.

In den folgenden Situationen erlischt die Garantie:

1. Die Box ist verformt, beschädigt oder verändert, und die Innenteile sind beschädigt, weil sie von außen getroffen oder fallengelassen wurden und zum Zeitpunkt der Auslieferung nicht gemeldet wurden.
2. Schließen Sie den Gleichstrom falsch umgekehrt an.
3. Das Gerät wurde von einer nicht autorisierten Person zerlegt oder repariert.
4. Das Gerät wurde durch falsche Installation oder Bedienung beschädigt.

Um herauszufinden, wo Sie eines unserer Produkte kaufen können, senden Sie bitte eine E-Mail an: support@giandel.com.au.

Willkommen bei der Verwendung von GIANDEL Wechselrichtern. Wenn Sie während der Verwendung unseres

1. SPÉCIFICATION

Modèle	PS-1000PDR	
Puissance continue	1000W	
Puissance de crête	2000W	
Tension d'entrée nominale	12VDC	24VDC
Plage de tension d'entrée	9.5~16VDC	19~32VDC
Arrêt de surtension d'entrée	16VDC	32VDC
Arrêt à basse tension d'entrée	9.5VDC	19VDC
Alarme Basse Tension	9.8VDC	19.6VDC
Tension de sortie	220~240VAC (Se référer à l'étiquette)	
Fréquence	50Hz ±1Hz (Refer to label))	
Forme d'onde	Onde sinusoïdale pure	
Efficacité	≈ 90%	
Protection contre la surchauffe	149 ± 41°F	
Protection de surcharge	1000~1200W	
Afficher	LCD (uniquement sur la télécommande)	
Protection de court circuit	Oui	
Sortie USB	5VDC, Max2.4A×2	
Pas de courant de charge	1.3A	0.8A
Refroidissement intelligent	Le ventilateur de refroidissement ne fonctionnera pas jusqu'à ce que le boîtier de l'onduleur atteigne environ 104°F ou que des charges en fonctionnement running 640W.	
Température de fonctionnement	32 ~ 104°F	
Température de stockage	14 ~ 113°F	
Dimensions (L×L×H)	31.5×15.2×8.4cm	
Poids	2.55Kg	

Remarque: en raison de l'amélioration continue des produits, les paramètres techniques de ce manuel sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

2. BREF

Notre onduleur est un outil avancé de conversion de puissance, et il peut vous fournir une puissance AC convertie à partir d'une source d'alimentation DC. Non seulement peut être utilisé dans les voitures, les bateaux et le camping, mais peut également être utilisé en cas d'urgence en cas de panne d'électricité.

Afin d'utiliser l'onduleur de manière efficace et sûre, veuillez l'installer et l'utiliser de manière appropriée. Veuillez lire attentivement les instructions avant d'installer et d'utiliser l'appareil.

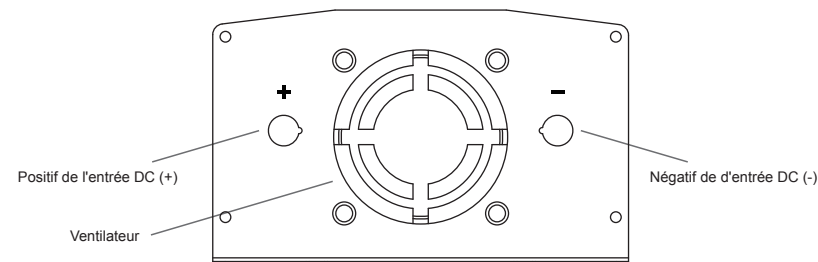
3. WARNING AND SAFETY

1. Lisez le manuel avant de connecter cet onduleur et conservez-le pour référence ultérieure.
2. Lors de l'ouverture de l'emballage du produit, veuillez vérifier l'intégrité du produit et des accessoires. S'il y a un problème, veuillez ne pas l'utiliser.
3. Lors de la connexion et de l'utilisation pour la première fois, s'il y a de la fumée ou un son d'explosion dans le produit, veuillez cesser d'utiliser immédiatement et déconnecter le produit de la batterie et des appareils électriques. Cela peut être causé par des dommages pendant le transport ou par l'humidité pendant le stockage dans l'entrepôt avant la livraison. Veuillez contacter votre vendeur à temps.

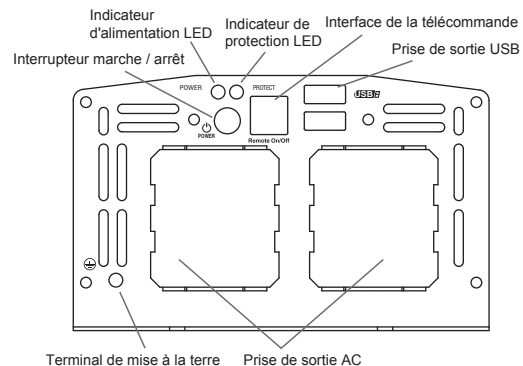
4. Lorsque le produit fume ou explose lors de l'utilisation, ne vous inquiétez pas, cela est simplement dû à la protection par fusible interne. Veuillez cesser immédiatement d'utiliser le produit. Débranchez le produit de la batterie et des appareils électriques. Contactez le vendeur à temps et seulement après l'accord du vendeur, un personnel professionnel engagé peut démonter le produit. Sinon, un choc électrique, un incendie et des accidents graves peuvent survenir. Des blessures corporelles. Veuillez ne pas le démonter vous-même.
5. N'exposez pas l'onduleur à la lumière directe du soleil ou à proximité d'une source de chaleur.
6. Le boîtier de l'onduleur deviendra chaud pendant l'utilisation. Ne laissez pas les matériaux inflammables tels que les vêtements, les sacs de couchage, les tapis ou tout autre matériau inflammable toucher l'onduleur. La chaleur de l'onduleur peut endommager ces éléments.
7. L'onduleur est conçu pour être utilisé avec un système électrique à terre négative! Ne pas utiliser avec des systèmes électriques à masse positive (la majorité des automobiles, VR, camions et bateaux modernes sont à masse négative).
8. Ne démontez pas l'appareil au hasard: cela pourrait provoquer un incendie ou un choc électrique.
9. Cet appareil ne doit être réparé que par un technicien qualifié. Cet article ne contient aucune pièce réparable.
10. Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les enceintes de réfrigérateur pendant l'installation.
11. N'utilisez pas l'onduleur s'il est sous l'influence d'alcool ou de drogues. Lisez les étiquettes d'avertissement sur les ordonnances pour déterminer si votre jugement ou vos réflexes sont altérés lorsque vous prenez des médicaments. En cas de doute, n'utilisez pas l'onduleur.
12. Les personnes portant un stimulateur cardiaque doivent consulter leur (s) médecin (s) avant d'utiliser ce produit. Les champs électromagnétiques à proximité immédiate d'un stimulateur cardiaque peuvent provoquer des interférences ou une panne du stimulateur cardiaque.
13. Maintenez l'onduleur bien ventilé. Ne placez aucun objet sur ou à côté de l'onduleur et ne laissez rien recouvrir les ventilateurs de refroidissement; l'onduleur surchauffera, causant un risque d'incendie potentiel et / ou endommageant l'onduleur. Laissez également un espace de ventilation adéquat sous l'onduleur; des moquettes ou des tapis épais peuvent obstruer la circulation de l'air, provoquant une surchauffe de l'onduleur.
14. Évitez tout démarrage accidentel. Assurez-vous que l'interrupteur est en position OFF lorsqu'il n'est pas utilisé et avant de brancher un appareil. Débranchez la batterie et l'onduleur lorsqu'ils ne sont pas utilisés pendant une longue période.
15. Gardez l'onduleur hors de portée des enfants. N'installez pas l'onduleur là où il est accessible aux enfants.
16. L'onduleur produira la même alimentation AC que l'alimentation secteur, veuillez traiter les prises AC avec autant de soin que vous le feriez pour vos prises AC domestiques. Ne mettez rien d'autre qu'un appareil électrique dans la borne de sortie. Cela peut provoquer un choc électrique ou un incendie.
17. Ne connectez pas le négatif au châssis de la voiture lors de l'utilisation en voiture.
18. Ce produit ne peut pas être utilisé pour les équipements médicaux et de survie.

4. LISTE DES PIECES

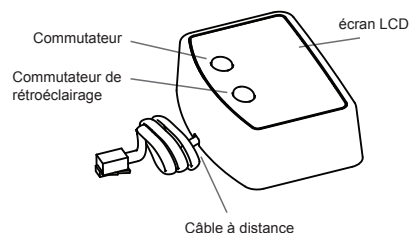
- 1) Panneau arrière



2) Panneau avant



3) Remote Controller Box



5. INSTALLATION

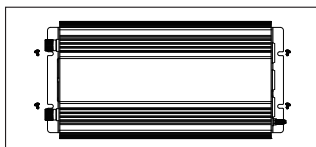
1) La position de montage

Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace pour l'installation et que l'emplacement doit répondre aux exigences suivantes:

- (1) Séchage: L'eau ne doit pas accéder à l'onduleur.
- (2) Cool: La température ambiante doit être comprise entre 0 et 40 °C, et la température préférée est comprise entre 10 et 25 °C. Plus le niveau est bas, mieux c'est dans cette plage de température ambiante.
- (3) Ventilation: Il doit y avoir une certaine distance entre l'onduleur et d'autres objets, pour éviter de bloquer les événements du produit.
- (4) Propre: installez les produits dans les poussières, les copeaux de bois ou d'autres particules. Si le ventilateur de refroidissement est allumé, les particules impliquées à l'intérieur du produit affectent ainsi le travail normal.
- (5) Tandis que les onduleurs et les batteries sont connectés, ils produiront des arcs ou des étincelles, donc il ne devrait pas y avoir autour d'objets inflammables tels que l'essence, l'alcool, etc.

2) Montage de l'onduleur

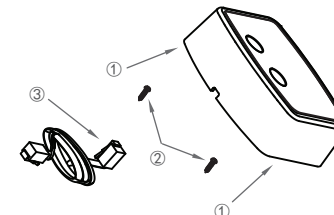
Pour ce grand onduleur, en raison de son poids plus lourd, de préférence monté sur une plate-forme solide, telle qu'un sol, une table ou un support de montage, bien. Afin d'éviter les chutes, la plate-forme de support du produit doit supporter un poids de capacité suffisante, et il convient d'utiliser quatre vis pour fixer le produit.



3) Assemblez le boîtier de la télécommande

- (1) Fixez le boîtier de télécommande sur une surface plane où un trou doit être fait et utilisez 2 vis pour le fixer à travers les deux trous de montage de la télécommande.
- (2) Accrochez la télécommande aux vis de fixation.
- (3) Connectez le boîtier distant et l'onduleur avec le fil.

Remarque: Si vous ne vous connectez pas à la télécommande, l'onduleur peut également être utilisé comme un onduleur à onde sinusoïdale pure normale, allumé par l'interrupteur d'alimentation de l'élément.



6. BATTERIE

1) Courant et tension

La batterie est utilisée pour fournir la tension d'entrée DC requise par le produit. Sa tension nominale doit correspondre à la tension d'entrée nominale de l'onduleur, qui dépasse la plage de tension d'entrée de l'onduleur, et une connexion croisée entraînera une sous-tension ou une sous-tension de protection du produit.

Dans le même temps, la batterie doit fournir un courant suffisant pour l'onduleur et une batterie de petite capacité ne peut pas alimenter des appareils à haute puissance. Dans ce cas, généralement en raison d'un courant excessif et d'une décharge de batterie, la tension aux bornes de la batterie est faible et des produits de protection contre les sous-tensions apparaissent.

La formule simple pour le courant de la batterie est la puissance de charge / la tension de la batterie. Comme l'onduleur lui-même fera partie de la perte, le courant réel sera donc supérieur à cette valeur d'environ 10%. Par exemple: la tension de la batterie est 12VDC, la puissance de charge est 400W, alors la taille actuelle réelle de la batterie est d'environ $400W / 12V \times 110\% = 37A$

2) Temps de travail de la batterie

Le temps d'utilisation de la batterie dépend de la capacité de la batterie (AH) et de la puissance de la charge connectée (W), la méthode de calcul est: Temps (heures) = capacité de la batterie (AH) x tension de sortie de la batterie (V) x taux d'efficacité ÷ électrique la puissance d'utilisation (W) telle que l'onduleur d'entrée 12V DC utilise la batterie 12V, si la capacité de la batterie est de 200AH et que l'onduleur conduit actuellement une charge de 400W, le taux d'efficacité est de 90% lorsque la batterie est pleine, selon la formule ci-dessus, le temps d'utilisation de la batterie = $200 (AH) / (400 / 12 \times 110\%) = 5,4$ (heure). Cela signifie que la batterie peut être utilisée pendant 5,4 heures.

Remarque: La capacité nominale de la batterie est la capacité de décharge dans un taux de décharge de 20 heures, dans la condition où le courant de décharge dépasse cette valeur, la capacité de décharge sera réduite, le temps de décharge correspondant sera raccourci par rapport à la valeur de calcul, cette partie de la spécification peut reporter-vous au fabricant de la batterie et si la batterie complètement chargée affectera également les résultats.

7. CONNEXION

1) Mise à la terre

Le panneau arrière du variateur de puissance comporte une borne marquée " Mise à la terre" ou " ⚡ ". Ceci est utilisé pour connecter le châssis de l'onduleur à la terre. La borne de terre a déjà été connectée au fil de terre de la prise de sortie AC via l'onduleur.

La borne de terre doit être connectée au fil de terre, ce qui varie en fonction du lieu d'installation de l'onduleur. Dans un véhicule, connectez la borne de terre au châssis du véhicule. En bateau, connectez-le au système au sol du bateau. À un emplacement fixe, connectez la borne de terre à la terre.

Avvertissements:

- Pour s'assurer de la fermeté de la connexion. Le fil de terre doit être de 14AWG (2,08mm²) ou même plus.
 - N'utilisez pas l'onduleur sans connexion à la terre. Un risque de choc électrique peut en résulter.
- 2) Bornes de la batterie
- (1) Veuillez prendre toutes les précautions de sécurité avant la connexion, puis vérifiez si la tension de la batterie est conforme à la tension d'entrée de l'onduleur. Seule la tension de la batterie conforme aux exigences peut être autorisée à se connecter à l'onduleur.
- (2) Le fil de connexion doit être suffisamment grand pour supporter le courant, sinon l'onduleur ne peut pas supporter une grande charge en raison de la réduction de tension causée par le petit fil en coupe. Selon le tableau ci-dessous, veuillez sélectionner le fil DC d'entrée ou un plus grand.

Tension d'entrée de l'onduleur	Puissance nominale	Courant maximum du câble	Spécification de la longueur du fil 1-2m	Spécification de la longueur du fil 1-2m	Spécification de la longueur du fil 1-2m
12V	1000W	100A	6AWG (13.3mm ²)	3AWG (26.67mm ²)	N×6AWG (N×13.3mm ²)
	1500W	150A	4AWG (21.15mm ²)	1AWG (42.41mm ²)	N×4AWG (N×21.15mm ²)
	2000W	200A	3AWG (26.67mm ²)	0AWG (53.49mm ²)	N×3AWG (N×26.67mm ²)
	2500W	250A	2AWG (33.62mm ²)	00AWG (67.43mm ²)	N×2AWG (N×33.62mm ²)
	3000W	300A	1AWG (42.41mm ²)	000AWG (85.01mm ²)	N×1AWG (N×42.41mm ²)
24V	1000W	50A	9AWG (6.63mm ²)	6AWG (13.3mm ²)	N×9AWG (N×6.63mm ²)
	1500W	75A	7AWG (10.55mm ²)	4AWG (21.15mm ²)	N×7AWG (N×10.55mm ²)
	2000W	100A	6AWG (13.3mm ²)	3AWG (26.67mm ²)	N×6AWG (N×13.3mm ²)
	2500W	125A	5AWG (16.77mm ²)	2AWG (33.62mm ²)	N×5AWG (N×16.77mm ²)
	3000W	150A	4AWG (21.15mm ²)	1AWG (42.41mm ²)	N×4AWG (N×21.15mm ²)

Remarquer

- (1) Le tableau ci-dessus est uniquement pour votre référence. En pratique, le fil épais peut être remplacé par deux fils minces parallèles si seule la section transversale totale du fil répond aux exigences.
- (2) En cas de courant élevé, le fil d'entrée DC peut produire une chute de tension, par conséquent, la tension de fonctionnement doit être soumise à la valeur sur les bornes. Si la chute de tension est trop importante, cela peut augmenter la superficie de la section ou réduire la longueur du fil. La longueur de câble recommandée est inférieure à 1 m.
- (3) Connectez le fil de cathode de la batterie à la borne de cathode (noire) sur le panneau arrière de l'onduleur, puis connectez le fil d'anode de la batterie à la borne d'anode (rouge) de l'onduleur et fixez-les.

Avvertissements:

- (1) Veuillez porter un cache-œil et des vêtements de travail lorsque vous travaillez autour de la batterie pour éviter que l'acide et les objets corrosifs n'endommagent vos yeux et votre peau.
- (2) Préparez suffisamment d'eau et de savon. Si les matières acides entrent en contact avec les yeux ou la peau, nettoyez-les au savon et à l'eau dès que possible. Si les matières acides tombent accidentellement dans vos yeux, nettoyez-les immédiatement à l'eau froide, puis envoyez-les à l'hôpital.
- (3) Ne placez aucun matériau combustible à l'emplacement d'installation car une étincelle se produirait lors de la connexion à la batterie.
- (4) Gardez une bonne ventilation. La batterie peut produire un peu de gaz inflammable lorsqu'elle fonctionne, alors éloignez-vous de l'onduleur et il est préférable de les installer dans un espace différent.
- (5) Fixez le fil de connexion de l'entrée DC, ou cela entraînera une sur-réduction de la tension ou une surchauffe du fil.
- (6) La connexion inverse des polarités ou le court-circuit brûlera le fusible ou entraînera des dommages permanents aux éléments internes de l'onduleur.
- (7) Enlevez l'accoutrement métallique, comme la bague ou la montre, lors de l'installation pour éviter les courts-circuits.
- (8) Bien qu'il existe une protection contre les surtensions, elle peut également endommager l'onduleur si la tension d'entrée est trop élevée.

3) Connexion de l'appareil AC

Branchez la fiche d'alimentation de la charge de l'appareil AC dans la prise AC de sortie de l'onduleur directement.

Avvertissements:

- (1) Assurez-vous que les interrupteurs de l'onduleur et de l'alimentation de l'appareil sont en position OFF avant la connexion.
- (2) Vérifiez le cordon d'alimentation. S'il est endommagé, il doit être connecté après remplacement.

8. UTILISATION DE L'ONDULEUR

- 1) Comment utiliser un onduleur
- (1) Vérifiez la tension de sortie et la capacité de la batterie. Les batteries doivent correspondre à la tension de l'onduleur et avoir une capacité suffisante pour la charge.
- (2) Connectez la batterie et le câble DC de l'onduleur pour vous assurer que les polarités ne sont pas inversées et en bon contact.
- (3) Appuyez longuement sur l'interrupteur de l'onduleur ou de l'éloigné pendant plus de 0,5 seconde, puis relâchez-le, si l'indicateur plus léger de l'onduleur ou de la boîte éloignée est allumé, cela signifie que l'onduleur commence à fonctionner normalement. Cette méthode peut éviter d'allumer efficacement l'appareil en raison de l'interférence ou de toute erreur.
- (4) Éteignez les appareils électriques et branchez la fiche de l'appareil électrique sur la prise de sortie AC de l'onduleur. Et puis allumez l'appareil électrique pour l'utiliser.
- (5) Le ventilateur de refroidissement du produit ne s'allume pas lorsqu'il est allumé. Il ne démarre que lorsque la température du boîtier atteint 40 °C ou que la puissance est supérieure à 40% de la puissance nominale.
- (6) Si vous prévoyez de ne pas utiliser l'onduleur pendant une longue période, déconnectez-le de votre banque de batteries. Laisser l'onduleur sous tension et connecté pendant de longues périodes peut endommager l'équipement et provoquer une décharge excessive de la batterie

2) Comment utiliser la prise USB

Le port USB de cette unité peut fournir une ligne stable de courant 5VDC. Il détectera automatiquement le courant de charge maximal de votre appareil de 0 à 2.4 A. Assurez-vous de bien vérifier votre appareil pour vous assurer qu'il ne dépasse pas ces exigences.

Remarquer: Avant d'utiliser l'alimentation USB, veuillez vous assurer que l'appareil peut être chargé par USB et que le courant de fonctionnement maximal ne dépasse pas 2,4 A.

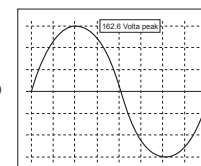
9. TECHNOLOGIE DE DÉMARRAGE PROGRESSIF

La technologie de démarrage progressif intégrée à cet onduleur empêche l'unité de fournir trop de courant alternatif en augmentant progressivement la tension alternative. Pour vous assurer que vous utilisez cette fonction, allumez l'appareil utilisé avant d'allumer l'onduleur. Cela est particulièrement nécessaire pour les équipements à charge inductive ou à moteur électrique.

10. TENSION DE SORTIE ET FORME D'ONDE

La forme d'onde de sortie de cet onduleur est Pure Sine Wave, qui ressemble beaucoup à celle de l'électricité AC fournie par les services publics, encore plus pure; L'onde sinusoïdale pure est applicable dans la plupart des charges, y compris les équipements électriques, tels que l'adaptateur linéaire, l'alimentation à découpage, le transformateur et le moteur, etc. Par rapport à la forme d'onde modifiée, pour les charges inductives telles que les réfrigérateurs et les ventilateurs électriques, la forme d'onde sinusoïdale pure peut améliorer son facteur de puissance et l'efficacité de la batterie et réduire efficacement les bruits de fonctionnement des appareils. Pour les charges capacitatives telles que l'adaptateur de l'ordinateur portable, l'onde sinusoïdale pure peut réduire le courant de pointe au travail et réduire les interférences pour augmenter la fiabilité et prolonger la durée de vie du produit.

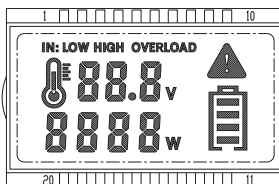
Sortie sinusoïdale pure
(modèle 120 VAC)



11. INSTRUCTIONS DE TRAVAIL

Lorsque l'élément fonctionne, l'indicateur d'alimentation de l'onduleur sera allumé et la télécommande écran LCD l'état de la batterie, la tension d'entrée et la puissance de sortie. Lorsque l'article entre en protection, l'indicateur de protection sur l'onduleur est allumé et la télécommande écran LCD affichera le code suivant:

- (1) Panneau d'avertissement et IN: «LOW» est allumé: Protection basse tension d'entrée
- (2) Panneau d'avertissement et IN: «HIGH» est allumé: Protection haute tension d'entrée
- (3) Le panneau d'avertissement et «SURCHARGE» est allumé: protection contre les surcharges ou protection contre les courts-circuits
- (4) Le panneau d'avertissement et le signe du thermomètre sont allumés: Protection contre la surchauffe



12. FONCTION DE PROTECTION

- 1) Alarme de sous-tension d'entrée: Lorsque la tension DC d'entrée est inférieure à 9,8V (19,6V), l'avertisseur sonore siffle par intermittence pour rappeler que l'onduleur passera dans la protection contre les sous-tensions.
- 2) Protection sous tension: L'onduleur s'éteint automatiquement lorsque la tension DC d'entrée est inférieure à 9,5V (19V). La sonnerie sifflera continuellement et le voyant vert est éteint, le voyant rouge est allumé. Veuillez éteindre l'onduleur et l'utiliser après avoir rechargé la batterie.
- 3) Protection de survoltage: L'onduleur s'éteindra automatiquement lorsque la tension continue d'entrée sera supérieure à 16V (32V). La sonnerie sifflera continuellement et le voyant vert est éteint, le voyant rouge est allumé. Veuillez éteindre l'onduleur et régler la tension d'entrée sur la plage admissible.
- 4) Protection de surcharge: L'onduleur s'éteindra automatiquement lorsque la charge sera supérieure à la puissance nominale. La sonnerie sifflera en permanence. Éteignez l'onduleur et reprenez le fonctionnement normal après avoir éliminé la charge excessive.
- 5) Protection de court circuit: La sortie AC s'éteindra automatiquement en cas de court-circuit. Il se réinitialisera automatiquement une fois le problème résolu.
- 6) Protection thermique: L'unité deviendra chaude pendant le fonctionnement. Si la température est supérieure à 65°C, l'onduleur s'éteindra automatiquement. Ensuite, la sonnerie sifflera continuellement et le voyant vert est éteint, le voyant rouge est allumé. Veuillez éteindre l'onduleur et continuer à l'utiliser une fois que la température est revenue à la normale. Pendant ce temps, recherchez les facteurs à l'origine du problème, tels que la ventilation, la température ambiante, la ventilation, la puissance de charge, etc. Cela peut éviter que des choses semblables ne se reproduisent.

13. DES CONSEILS DE DÉPANNAGE

Problème	Raison	Solutions
Pas de tension de sortie, le buzzer siffle en continu	Tension DC d'entrée faible	Tension DC d'entrée faible
	Tension DC d'entrée élevée	- Ne l'utilisez pas lorsque la batterie est en charge. - Vérifiez la tension nominale de la batterie et assurez-vous qu'elle se situe dans la plage admissible de la tension d'entrée.
	Surcharge	Réduisez la puissance de équipement
	Surchauffe	- Coupez la charge et laissez l'onduleur refroidir naturellement pendant 10 à 30 minutes. - Redémarrez-le après son retour à la température normale. Réduisez la charge. Évitez de bloquer l'évent et améliorez les conditions de ventilation.
Pas de tension de sortie AC?	- L'interrupteur d'alimentation est éteint. - Mauvais contact avec la batterie.	- Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pendant 1 à 2 secondes pour l'allumer. C'est un interrupteur de type à pression longue. - Vérifiez les câbles et assurez-vous qu'ils sont bien connectés.

Problème	Raison	Solutions
Tension de sortie inférieure à 100V AC?	Un voltmètre «True RMS» est nécessaire pour mesurer correctement la tension de sortie de l'onduleur à ondes modifiées.	- Tester la tension de sortie avec un compteur True RMS. - Essayez de maintenir la tension d'entrée dans la plage de puissance nominale. - Changer la pile du lecteur puis tester à nouveau.
Impossible de conduire l'appareil?	- La puissance de l'appareil est trop importante. Ou la puissance réelle de l'appareil dépasse la puissance nominale. - La puissance de démarrage est supérieure à la puissance nominale (en particulier pour les appareils avec moteur) - La batterie est trop petite.	- Réduisez l'alimentation de l'appareil ou allumez d'abord l'appareil, puis allumez l'onduleur. - Choisissez un onduleur plus grand - Changez une batterie plus grosse et assurez-vous qu'elle est complètement chargée.
Le testeur a indiqué "Terrain ouvert"	C'est parce qu'il n'est pas connecté à une "vraie terre", ce qui signifie qu'il n'est pas connecté à une tige de métal coincée dans la Terre. Il serait impossible de le faire dans un bateau ou une voiture en se déplaçant. L'onduleur ne crée PAS et ne peut pas créer à lui seul une véritable prise de terre.	- Vous n'avez pas besoin du testeur pour faire le test de mise à la terre. - Reportez-vous au manuel pour effectuer la mise à la terre.
Démarrage de l'alarme?	La raison principale est que le courant instantané est trop important, ce qui conduit à la détection d'une basse tension et déclenche une alarme de sous-tension.	Veuillez redémarrer l'onduleur plusieurs fois.
Avez environ 40 V en testant le fil de terre et la ligne zéro de l'onduleur?	Cette tension n'a aucune signification, la ligne zéro peut être la masse.	C'est normal, il n'y a pas de fuite de courant.

Si l'unité ne fonctionne toujours pas normalement après avoir utilisé toutes les méthodes ci-dessus, c'est peut-être les défauts internes du circuit. Veuillez contacter notre service après-vente.

GARANTIE

Ce produit est conçu à l'aide de la technologie numérique la plus moderne et sous des directives de contrôle de qualité et de test très strictes. Si toutefois vous estimez que ce produit ne fonctionne pas correctement, contactez-nous: support@giandel.com.au

Nous ferons de notre mieux pour résoudre vos problèmes. Si le produit nécessite une réparation ou un remplacement, assurez-vous de conserver votre facture / facture, car elle devra être renvoyée avec le colis et prépayée à GIANDEL.

À l'exception de ce qui est mentionné ci-dessus, GIANDEL n'offre aucune garantie d'aucune sorte, expresse ou implicite, y compris, sans limitation, les garanties implicites de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier. GIANDEL ne pourra en aucun cas être tenu responsable des dommages indirects, spéciaux ou consécutifs. Cette garantie s'applique uniquement aux produits de marque GIANDEL. Tous les autres produits de marque sont garantis par et selon leurs fabricants respectifs. Ne tentez pas de nous renvoyer des produits de marques autres que GIANDEL.

Les situations suivantes annuleront la garantie:

1. La boîte est déformée, endommagée ou changée et les pièces intérieures sont endommagées à la suite d'un choc ou d'une chute extérieure non signalée au moment de la livraison.
2. Branchez le courant continu en inversant la polarité de manière incorrecte.
3. Démonté ou réparé l'appareil par une personne non autorisée.
4. L'unité a été endommagée par une méthode d'installation ou de fonctionnement incorrecte.

Pour savoir où acheter nos produits, vous pouvez également envoyer un courrier électronique à l'adresse suivante:
support@giandel.com.au.

Bienvenue à utiliser l'inverseur de puissance GIANDEL. Si vous avez des questions lors de l'utilisation de notre onduleur, veuillez contacter notre équipe de service par email:

support@giandel.com.au

1. ESPECIFICACIONES

Modelo	PS-1000PDR	
Potencia continua	1000W	
Potencia máxima	2000W	
Tensión nominal de entrada	12VCC	24VCC
Rango de tensión de entrada	9.5~16VCC	19~32VCC
Apagado de la entrada de sobretensión	16VCC	32VCC
Apagado de la entrada de baja tensión	9.5VCC	19VCC
Alarma de la entrada de baja tensión	9.8VCC	19.6VCC
Tensión de salida	220~240VCA(Referirse a la etiqueta)	
Frecuencia	50Hz ±1Hz (Referirse a la etiqueta)	
Tipo de onda	Onda Sinoidal Pura	
Eficiencia	≈90%	
Protección contra el sobrecalentamiento	149 ± 41°F	
Protección de sobrecarga	1000~1200W	
Pantalla	LCD (solo en el mando a distancia)	
Protección contra cortocircuitos	Sí	
Salidad USB	5VCC, Max2.4A×2	
Corriente sin carga	1.3A	0.8A
Refrigeración de calor inteligente	The cooling fan won't work until inverter case reach about 104°F or running loads ≧640W.	
Temperatura de funcionamiento	32 ~ 104°F	
Temperatura de almacenamiento	14 ~ 113°F	
Dimensiones (L×W×H)	31.5×15.2×8.4cm	
Peso	2.55Kg	

Nota: Debido a la mejora continua de los productos, los parámetros técnicos de este manual están sujetos a cambios sin previo aviso.

2. BREVE

Nuestro inversor de energía es una herramienta avanzada de conversión de energía y puede suministrarle energía de CA convertida desde una fuente de energía de CC. No solo se puede usar en automóviles, embarcaciones y campamentos, sino que también se puede usar en caso de emergencia cuando no hay electricidad.

Para utilizar el inversor de forma eficiente y segura, instálelo y utilícelo de forma adecuada. Lea atentamente las instrucciones antes de instalar y utilizar el aparato.

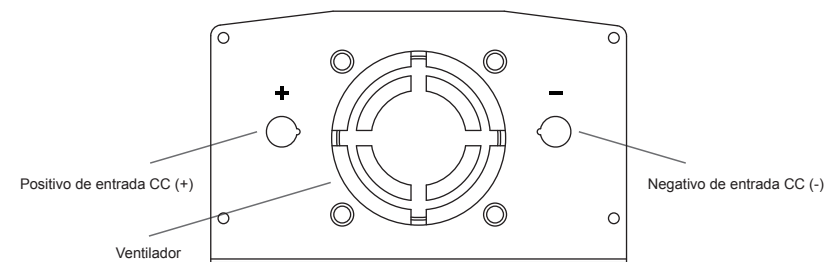
3. WARNING AND SAFETY

1. Lea el manual antes de conectar este inversor y consérvelo para futuras consultas.
2. Al abrir el paquete del producto, verifique la integridad del producto y los accesorios. Si hay algún problema, no lo utilice.
3. Mientras se conecta y usa por primera vez, si hay humo o sonido de explosión en el producto, deje de usarlo inmediatamente y desconecte el producto de la batería y los aparatos eléctricos. Esto puede deberse a daños durante el transporte o debido a la humedad durante el almacenamiento en el almacén antes de la entrega. Póngase en contacto con su vendedor a tiempo.

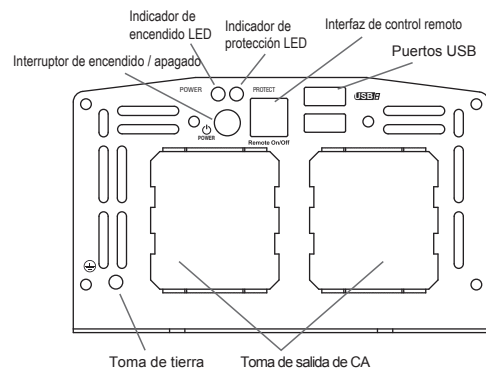
4. Si el producto emite humo o explota durante el uso, no se preocupe, esto se debe únicamente a la protección interna del fusible. Deje de usar el producto inmediatamente. Desconecte el producto de la batería y de los aparatos eléctricos. Póngase en contacto con el vendedor a tiempo y solo después de que el vendedor esté de acuerdo, un personal profesional contratado puede desmontar el producto. De lo contrario, pueden producirse descargas eléctricas, incendios y accidentes graves. Lesiones personales. No lo desmonte usted mismo.
5. No coloque el inversor bajo la luz solar directa o cerca de una fuente de calor.
6. La carcasa del inversor se calentará durante el uso. No permita que materiales inflamables como ropa, sacos de dormir, alfombras o cualquier otro material inflamable toquen el inversor. El calor del inversor puede dañar estos elementos.
7. El inversor de potencia está diseñado para ser utilizado con un sistema eléctrico de tierra negativo. No lo use con sistemas eléctricos de tierra positiva (la mayoría de los automóviles, vehículos recreativos, camiones y barcos modernos tienen tierra negativa).
8. No desmonte la unidad al azar: puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
9. Este dispositivo solo debe ser reparado por un técnico calificado. Este artículo no tiene piezas reparables.
10. Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores, estufas y gabinetes de refrigeradores durante la instalación.
11. No utilice el inversor si está bajo la influencia de alcohol o drogas. Lea las etiquetas de advertencia en las recetas para determinar si su juicio o reflejos se ven afectados mientras toma medicamentos. Si tiene alguna duda, no utilice el inversor.
12. Las personas con marcapasos deben consultar a su (s) médico (s) antes de usar este producto. Los campos electromagnéticos en las proximidades de un marcapasos pueden causar interferencias o fallas en el marcapasos.
13. Mantenga el inversor bien ventilado. No coloque ningún objeto encima o al lado del inversor ni permita que nada cubra los ventiladores de refrigeración; el inversor se sobrecalentará y provocará un posible riesgo de incendio y / o daños al inversor. Deje también un espacio de ventilación adecuado debajo del inversor; las alfombras gruesas o los tapetes pueden obstruir el flujo de aire y hacer que el inversor se sobrecaliente.
14. Evite los arranques accidentales. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de APAGADO cuando no esté en uso y antes de enchufar cualquier aparato. Desconecte la batería y el inversor cuando no estén en uso durante mucho tiempo.
15. Mantenga el inversor fuera del alcance de los niños. No instale el inversor donde sea accesible para los niños.
16. El inversor de energía generará la misma energía de CA que la energía de la red pública; trate las salidas de CA con el mismo cuidado que las tomas de CA de su hogar. No coloque nada que no sea un aparato eléctrico en el terminal de salida. Puede provocar una descarga o un incendio.
17. No conecte el negativo al chasis del automóvil cuando use el inversor en el automóvil.
18. Este producto no se puede utilizar para equipos médicos y de soporte vital.

4. LISTA DE PARTES

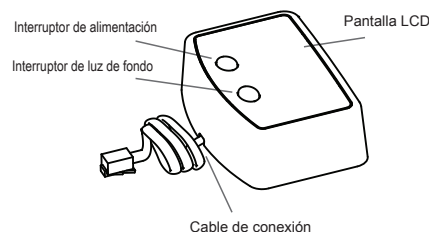
- 1) Panel trasero



2) Panel frontal



3) Caja de Control Remoto



5. ARMAR

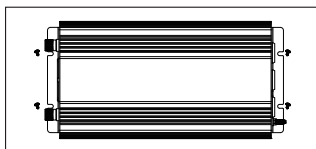
1) La posición de montaje

Debe asegurarse de que haya suficiente espacio para la instalación y que la ubicación cumpla con los siguientes requisitos:

- (1) El secado: El agua no debe acceder al inversor.
- (2) Cool: La temperatura ambiente debe ser de 0 ~ 40 °C, y la temperatura adecuada es de 10-25 °C. Cuanto más bajo, mejor en este rango de temperatura ambiente.
- (3) Ventilación: Debe haber una cierta distancia entre el inversor y otros objetos, para evitar bloquear las rejillas de ventilación de los productos.
- (4) Limpiar: instale los productos en polvo, astillas de madera u otras partículas. Si se enciende el ventilador de enfriamiento, las partículas intervienen en el interior del producto, lo que afecta el trabajo normal.
- (5) Si bien los inversores y las baterías están conectados, producirán arcos o chispas, por lo que no deben estar cerca de objetos inflamables como gasolina, alcohol, etc.

2) Montaje del inversor

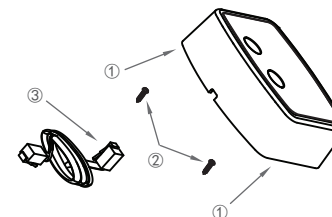
Para este gran inversor de potencia, por el peso más pesado, preferentemente se debe montar en una plataforma sólida, como el piso, la mesa o el soporte de montaje. Para evitar su caída, la plataforma para sostener el producto debe tener la capacidad de soportar el peso suficiente, y es mejor con cuatro tornillos para asegurar mejor el producto.



3) Ensamble la caja del control remoto

- (1) Fije la caja del control remoto en una superficie plana donde se debe hacer un orificio y use 2 tornillos para fijarla a través de los dos orificios de montaje del control remoto.
- (2) Cuelga el mando a distancia de los tornillos de fijación.
- (3) Conecte la caja remota y el inversor con el cable.

Nota: En caso de que no se conecte al control remoto, el inversor también se puede utilizar como un inversor de onda sinusoidal pura normal, que se enciende mediante el interruptor de encendido del artículo.



6. BATERÍA

1) Corriente y voltaje

La batería se usa para suministrar el voltaje de entrada de CC requerido por el producto, y su voltaje nominal debe estar en línea con el voltaje de entrada nominal del inversor, más allá del rango de voltaje de entrada del inversor, y la conexión cruzada hará que el producto esté bajo voltaje o bajo voltaje de protección.

Al mismo tiempo, la batería debe proporcionar suficiente corriente para el inversor, una batería de pequeña capacidad no puede manejar aparatos de alta potencia, en este caso, generalmente debido a una corriente excesiva y descarga de la batería, el voltaje del terminal de la batería es bajo, aparecen productos de protección contra subtensión.

La fórmula simple para la corriente de la batería es la potencia de carga / el voltaje de la batería. Como el inversor mismo formará parte de la pérdida, la corriente real será mayor que este valor de aproximadamente el 10%. Por ejemplo: el voltaje de la batería es de 12VCC, la potencia de carga es de 400W, luego el tamaño actual de la batería es de aproximadamente $400W/12V \times 110\% = 37A$.

2) Tiempo de trabajo de la batería

El tiempo de uso de la batería depende de la capacidad de la batería (AH) y la potencia de la carga conectada (W), el método de cálculo es: Tiempo (horas) = capacidad de la batería (AH) x voltaje de salida de la batería (V) x índice de eficiencia + eléctrico. La potencia de uso (W) como el inversor de entrada de CC de 12 V usa la batería de 12 V, si la capacidad de la batería es de 200Ah y en este momento el inversor está manejando una carga de energía de 400W, la tasa de eficiencia es del 90% cuando la batería está llena, de acuerdo con la fórmula anterior, el tiempo de uso de la batería = $200 (AH) / (400 / 12 \times 110\%) = 5.4$ (Hora). Esto significa que la batería se puede usar durante 5,4 horas.

Nota: La capacidad nominal de la batería es la capacidad de descarga en una tasa de descarga de 20 horas, bajo la condición de que la corriente de descarga exceda este valor, la capacidad de descarga se reducirá, el tiempo de descarga correspondiente se acortará al valor de cálculo, esta parte de la especificación puede consultar al fabricante de la batería y si la batería completamente cargada también afectará los resultados.

7. CONEXIÓN

1) Toma de tierra

El inversor de energía tiene un terminal en el panel posterior marcado "Conexión a tierra" o "⊕". Esto se utiliza para conectar el chasis del inversor de potencia a tierra. El terminal de tierra ya se ha conectado al cable de tierra del receptáculo de salida de CA a través del inversor.

El terminal de tierra debe estar conectado al cable de tierra, que variará dependiendo de dónde esté instalado el inversor de energía. En un vehículo, conecte el terminal de tierra al chasis del vehículo. En un barco, conéctelo al sistema de tierra del barco. En una ubicación fija, conecte el terminal de tierra a tierra.

Advertencias:

- Para asegurarse de la firmeza de la conexión. El cable de tierra debe ser 14AWG (2.08mm²) o incluso más grande.

- No opere el inversor de potencia sin conectarlo a tierra. Se puede producir una descarga eléctrica.
- 2) Terminales de batería
- (1) Tome todas las precauciones de seguridad antes de la conexión, luego verifique si el voltaje de la batería está de acuerdo con el voltaje de entrada del inversor. Solo el voltaje de la batería de acuerdo con los requisitos puede conectarse con el inversor.
 - (2) El cable de conexión debe soportar suficiente corriente. Dependiendo de la siguiente tabla, elija el cable de entrada de CC o uno más grande.

Voltaje de entrada del inversor	Potencia nominal	Corriente máxima del cable	Especificación de la longitud del cable 1-2m	Especificación de la longitud del cable 1-2m	Especificación de la longitud del cable N m
12V	1000W	100A	6AWG (13.3mm ²)	3AWG (26.67mm ²)	N×6AWG (N×13.3mm ²)
	1500W	150A	4AWG (21.15mm ²)	1AWG (42.41mm ²)	N×4AWG (N×21.15mm ²)
	2000W	200A	3AWG (26.67mm ²)	0AWG (53.49mm ²)	N×3AWG (N×26.67mm ²)
	2500W	250A	2AWG (33.62mm ²)	00AWG (67.43mm ²)	N×2AWG (N×33.62mm ²)
	3000W	300A	1AWG (42.41mm ²)	000AWG (85.01mm ²)	N×1AWG (N×42.41mm ²)
24V	1000W	50A	9AWG (6.63mm ²)	6AWG (13.3mm ²)	N×9AWG (N×6.63mm ²)
	1500W	75A	7AWG (10.55mm ²)	4AWG (21.15mm ²)	N×7AWG (N×10.55mm ²)
	2000W	100A	6AWG (13.3mm ²)	3AWG (26.67mm ²)	N×6AWG (N×13.3mm ²)
	2500W	125A	5AWG (16.77mm ²)	2AWG (33.62mm ²)	N×5AWG (N×16.77mm ²)
	3000W	150A	4AWG (21.15mm ²)	1AWG (42.41mm ²)	N×4AWG (N×21.15mm ²)

Nota:

- (1) La tabla anterior es solo para su referencia. En la práctica, el cable grueso se puede reemplazar por dos cables paralelos delgados si solo la superficie total del cable cumple con los requisitos.
- (2) En alta corriente, el cable de CC de entrada puede producir una caída de voltaje, por lo tanto, el voltaje de funcionamiento debe estar sujeto al valor en los terminales. Si la caída de voltaje es demasiado grande, puede aumentar la superficie de la sección o reducir la longitud del cable. La longitud recomendada de plomo es inferior a 1 m.
- (3) Conecte el cable del cátodo de la batería al terminal del cátodo (negro) en el panel posterior del inversor y luego conecte el cable del ánodo de la batería al terminal del ánodo (rojo) en el inversor, y fíjelos.

Advertencias:

- (1) Use un parche en el ojo y ropa de trabajo cuando trabaje alrededor de la batería para evitar que los objetos ácidos y corrosivos dañen sus ojos y piel.
- (2) Prepare suficiente agua y jabón. En caso de que los materiales ácidos entren en contacto con los ojos o la piel, límpielos con agua y jabón lo antes posible. Si los materiales ácidos se esparcen accidentalmente en sus ojos, límpielos con agua fría inmediatamente y luego envíelos al hospital.
- (3) No coloque ningún material combustible en el lugar de instalación para que se produzca chispa cuando esté conectado a la batería.
- (4) Mantenga buena ventilación. La batería puede producir un poco de gas inflamable cuando funciona, así que manténgase alejado del inversor y es mejor instalarlos en un espacio diferente.
- (5) Fije el cable de conexión de la entrada de CC, o se producirá una reducción excesiva del voltaje o una temperatura excesiva del cable.
- (6) La conexión inversa de las polaridades o el cortocircuito quemará el fusible o provocará el daño permanente de los elementos internos del inversor.
- (7) Quite el accesorio de metal, como un anillo o reloj, cuando realice la instalación para evitar cortocircuitos.
- (8) Aunque hay protección contra sobretensión, también puede causar daños al inversor si la tensión de entrada es demasiado alta.

3) Conexión del aparato de CA

Coloque el enchufe de alimentación de la carga del dispositivo de CA en el receptáculo de CA de salida del inversor directamente.

Advertencias:

- (1) Asegúrese de que los interruptores del inversor y la alimentación del aparato estén en la posición OFF antes de la conexión.
- (2) Compruebe el cable de alimentación. Si está dañado, debe conectarse después del reemplazo.

8. MODO DE USO DEL INVERSOR DE POTENCIA

1) Como usar un inversor

- (1) Compruebe la tensión de salida y la capacidad de la batería. La (s) batería (s) debe coincidir con el voltaje del inversor y tener suficiente capacidad para la carga.
- (2) Conecte la batería y el cable de CC del inversor para asegurarse de que las polaridades no se inviertan y estén en buen contacto.
- (3) Mantenga presionado el interruptor del inversor o del control remoto durante más de 0,5 segundos y luego suéltelo, si el indicador más ligero en el inversor o en la caja del control remoto está encendido, significa que el inversor comienza a funcionar normalmente. Este método puede evitar encender efectivamente la unidad debido a la interferencia o cualquier error.
- (4) Apague los electrodomésticos y conecte el enchufe a la toma de salida de CA del inversor. Y luego encienda el aparato eléctrico para usarlo.
- (5) El ventilador de refrigeración del producto no se enciende cuando se enciende. Solo comienza cuando la temperatura de la carcasa alcanza los 40 °C o la potencia supera el 40% de la potencia nominal.
- (6) Apague el inversor y el control remoto para dejar de funcionar. En ese momento, las luces indicadoras tanto en el inversor como en el control remoto están apagadas. El inversor no consume corriente de la batería cuando se apaga.

2) Cómo usar el puerto USB

El puerto USB en esta unidad puede proporcionar una línea estable de corriente de 5V CC. Detectará automáticamente la corriente de carga máxima de su dispositivo de 0 a 2.4A de corriente. Asegúrese de volver a verificar su dispositivo para asegurarse de que no exceda estos requisitos.

Nota: Antes de usar la fuente de alimentación USB, asegúrese de que el dispositivo se pueda cargar mediante USB y que la corriente de trabajo máxima no sea superior a 2,4 A.

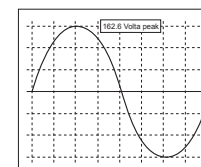
9. TECNOLOGÍA DE ARRANQUE SUAVE

La tecnología de arranque suave integrada en este inversor evita que la unidad entregue demasiada energía de CA de una vez al aumentar gradualmente la tensión de CA que se expulsa. Para asegurarse de que está utilizando esta función, encienda el aparato que se está utilizando antes de encender el inversor. Esto es especialmente necesario para equipos que tienen una carga inductiva o un motor eléctrico.

10. VOLTAJE DE SALIDA Y FORMA DE ONDA

La salida de la forma de onda eléctrica de este inversor es una onda sinusoidal pura, que tiene la misma calidad que la energía eléctrica y / o doméstica. Este tipo de forma de onda es adecuado para la mayoría de los dispositivos eléctricos, aparatos y herramientas. Esta unidad de onda sinusoidal pura ofrece más capacidades que los inversores de onda sinusoidal modificada porque es una forma de energía más limpia. La onda sinusoidal pura también reduce eficazmente el ruido producido al utilizar aparatos.

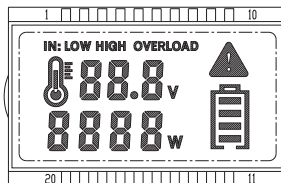
Salida sinusoidal pura
(modelo 120 VAC)



11. INSTRUCCIONES DE TRABAJO

Cuando el artículo está funcionando, el indicador de encendido del inversor estará encendido y el control remoto LCD mostrará el estado de la batería, el voltaje de entrada y la potencia de salida. Cuando el artículo entra en protección, el indicador de protección del inversor está encendido y el control remoto LCD mostrará el siguiente código:

- (1) Señal de advertencia y ENTRADA: "LOW" está encendido: Entrada de protección de bajo voltaje.
- (2) Señal de advertencia y ENTRADA: "ALTO" está encendido: Entrada de protección de alto voltaje.
- (3) La señal de advertencia y el mensaje "SOBRECARGA" están encendidos: protección contra sobrecargas o protección contra cortocircuitos.
- (4) La señal de advertencia y la señal del termómetro están encendidas: protección contra sobrecalentamiento



12. FUNCIÓN DE PROTECCIÓN

- 1) Alarma de bajo voltaje de entrada: Cuando el voltaje de entrada de CC de entrada es inferior a 9.8V (19.6V), el zumbador silbará intermitentemente para recordar que el inversor entrará en la protección de bajo voltaje.
- 2) Protección de bajo voltaje: El inversor se apagará automáticamente cuando la tensión de CC de entrada sea inferior a 9.5V (19V). El zumbador dará un pitido continuamente y la luz verde se apaga, y la luz roja está encendida. Apague el inversor y utilícelo después de recargar la batería.
- 3) Protección de sobrevoltaje: El inversor se apagará automáticamente cuando la tensión de de entrada de CC sea superior a 16V (32V). El zumbador dará un pitido continuamente y la luz verde se apaga, la luz roja está encendida. Apague el inversor y ajuste la tensión de entrada al rango admisible.
- 4) Protección de sobrecarga: El inversor se apagará automáticamente cuando la carga sea mayor que la potencia nominal. El zumbador dará un pitido continuamente. Apague el inversor y continúe con el funcionamiento normal después de quitar la carga excesiva.
- 5) Protección contra cortocircuitos: La salida de CA se apagará automáticamente en caso de cortocircuito. Se restablecerá automáticamente una vez resuelto el problema.
- 6) Protección térmica: La unidad se calentará durante el funcionamiento. Si la temperatura es superior a 65 °C, el inversor se apagará automáticamente. Luego, el zumbador dará un pitido continuamente y la luz verde estará apagada, la luz roja estará encendida. Apague el inversor y continúe usándolo después de que la temperatura vuelva a la normalidad, naturalmente. Mientras tanto, descubra los factores que causan la falla, como la ventilación, la temperatura ambiente, la ventilación, la potencia de carga, etc. Puede evitar que cosas similares vuelvan a suceder.

13. CONSEJOS PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS

Problema	Razón	Soluciones
Sin voltaje de salida, el zumbador suena continuamente	Voltaje CC de entrada bajo	Voltaje CC de entrada bajo
	Voltaje CC de entrada alto	- No lo use cuando la batería se está cargando. - Verifique el voltaje nominal de la batería y asegúrese de que esté en el rango permitido del voltaje de entrada.
	Sobrecarga	Reducir la potencia del equipo
	Exceso de temperatura	- Corte la carga y deje que el inversor se enfríe naturalmente durante 10 a 30 minutos. - Reinicielo después de que recupere la temperatura normal. Reducir la carga. Evite bloquear la ventilación y mejore las condiciones de ventilación.
No hay voltaje de salida de CA?	1. El interruptor de encendido está apagado. 2. Mal contacto con la batería.	- Presione el interruptor de encendido durante 1-2 segundos para encenderlo. es un interruptor de tipo de pulsación larga. - Revise los cables y asegúrese de que estén bien conectados.

Problema	Razón	Soluciones
Voltaje de salida por debajo de 100V CA?	Se requiere un medidor de voltaje de "verdadero valor eficaz" para medir correctamente el voltaje de salida del inversor de onda modificada.	- Pruebe el voltaje de salida con un medidor de verdadero valor eficaz. - Intente mantener el voltaje de entrada en el rango de potencia nominal. - Cambie la batería del medidor y vuelva a realizar la prueba.
No puede conducir la carga?	1. La potencia del dispositivo es demasiado grande. O la potencia real del aparato supera la potencia nominal. 2. La potencia de arranque es mayor que la potencia nominal (especialmente para aparatos con motor) 3. La batería es demasiado pequeña.	- Reduzca la potencia del dispositivo o encienda el aparato primero y luego encienda el inversor. - Elija un inversor más grande - Cambie una batería más grande y asegúrese de que esté completamente cargada.
El probador indicó "Tierra abierta"?	Esto se debe a que no está conectado a una "tierra verdadera", lo que significa que no está conectado a una barra de metal clavada en la Tierra. Sería imposible hacerlo en un bote o en un automóvil mientras se está en movimiento. El inversor de potencia NO crea ni puede crear una verdadera conexión a tierra por sí solo.	- No es necesario que el probador realice la prueba de puesta a tierra. - Consulte el manual para realizar la conexión a tierra.
Empezando alarma?	La razón principal es que la corriente instantánea es demasiado grande, lo que conduce a la detección de bajo voltaje y activa la alarma de bajo voltaje.	Reinicie el inversor varias veces.
Obtuve 40V más o menos mientras probaba el cable de tierra del inversor y la línea cero?	Este voltaje no tiene significado, la línea cero puede conectarse a tierra.	Esto es normal, no hay fugas de corriente.

Si la unidad aún no funciona normalmente después de usar todos los métodos anteriores, tal vez se deba a fallas internas del circuito. Póngase en contacto con nuestro servicio postventa.

GARANTÍA

Este producto está diseñado con la tecnología digital más moderna y bajo estrictos controles de calidad y pautas de prueba. Sin embargo, si cree que este producto no funciona como es debido, contáctenos a: support@giandel.com.au

Haremos todo lo posible para resolver sus inquietudes. Si el producto necesita reparación o reemplazo, asegúrese de conservar su recibo / factura, ya que deberá enviarlo junto con el paquete y pagarlo por adelantado a GIANDEL.

Excepto por lo indicado anteriormente, GIANDEL no ofrece garantías de ningún tipo, explícitas o implícitas, incluidas, entre otras, las garantías implícitas de comercialización y adecuación para un propósito particular. En ningún caso GIANDEL será responsable por daños indirectos, especiales o consecuentes. Esta garantía solo se aplica a los productos de la marca GIANDEL. Todos los demás productos de marca están garantizados por y según su respectivo fabricante. No intente devolvernos

productos que no sean de la marca GIANDEL.

Las siguientes situaciones anularán la garantía:

1. La caja está distorsionada, dañada o cambiada, y las partes interiores dañadas porque de un golpe o gota exterior no reportado al momento de la entrega.
2. Conecte la alimentación de CC incorrectamente invirtiendo la polaridad.
3. Desarmado o reparado la unidad por una persona no autorizada.
4. La unidad fue dañada por una instalación incorrecta o un método de operación.

Para averiguar dónde comprar cualquiera de nuestros productos, también puede enviar un correo electrónico a:

support@giandel.com.au

Bienvenido a utilizar el inversor de potencia GIANDEL. Si tiene alguna consulta durante el uso de nuestro inversor, comuníquese con nuestro equipo de servicio por correo electrónico:

support@giandel.com.au

1. SPECIFICHE

Modello	PS-1000PDR	
Potenza continua	1000W	
Potenza di picco	2000W	
Tensione di ingresso nominale	12VCC	24VCC
Tensione in ingresso	9.5~16VCC	19~32VCC
Arresto per sovratensione	16VCC	32VCC
Arresto per bassa tensione	9.5VCC	19VCC
Allarme di bassa tensione	9.8VCC	19.6VCC
Tensione in uscita	220~240VCA (Fare riferimento all'etichetta)	
Frequenza	50Hz $\pm$ 1Hz (Fare riferimento all'etichetta)	
Forma dell'onda	Onda sinusoidale pura	
Efficienza	$\approx$ 90%	
Protezione contro il surriscaldamento	149 $\pm$ 41°F	
Protezione contro il sovraccarico	1000~1200W	
Display	LCD (solo sul telecomando)	
Protezione contro il cortocircuito	Sì	
Uscita USB	5VCC, Max2.4A $\times$ 2	
Nessuna corrente di carico	1.3A	0.8A
Irradiazione intelligente del calore	La ventola di raffreddamento non funzionerà fino a quando l'involucro dell'inverter non raggiunge circa 104°F o carichi in esecuzione $\geq$ 640W.	
Temperatura di funzionamento	32 ~ 104°F	
Temperatura di conservazione	14 ~ 113°F	
Dimensioni (L $\times$ W $\times$ H)	31.5 $\times$ 15.2 $\times$ 8.4cm	
Peso	2.55Kg	

Nota: a causa del continuo miglioramento dei prodotti, i parametri tecnici in questo manuale sono soggetti a modifiche senza preavviso.

2. BREVE

Il nostro inverter di potenza è uno strumento avanzato di conversione di potenza e può fornirti alimentazione CA convertita da una fonte di alimentazione CC. Non solo può essere utilizzato in auto, navi e campeggio, ma può anche essere utilizzato in caso di emergenza quando non c'è l'elettricità.

Per utilizzare l'inverter in modo efficiente e sicuro, installarlo e utilizzarlo in modo corretto. Leggere attentamente le istruzioni prima di installare e utilizzare l'elettrodomestico.

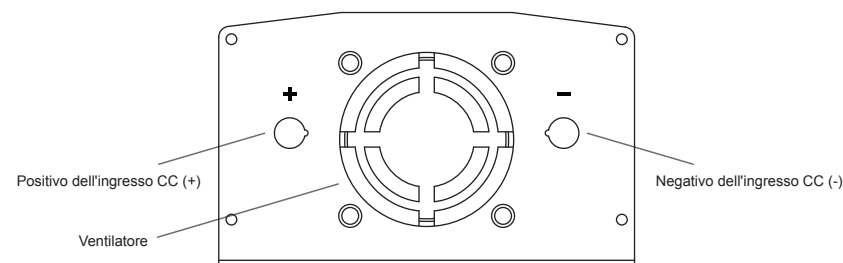
3. AVVERTENZA E SICUREZZA

1. Leggere il manuale prima di collegare questo inverter e conservarlo per riferimento futuro.
2. Durante l'apertura della confezione del prodotto, verificare l'integrità del prodotto e degli accessori. In caso di problemi, non utilizzarlo.
3. Durante il collegamento e l'utilizzo per la prima volta, se c'è fumo o rumore di esplosione nel prodotto, interrompere immediatamente l'uso e scollegare il prodotto dalla batteria e dagli apparecchi elettrici. Ciò può essere causato da danni durante il trasporto o dall'umidità durante lo stoccaggio in magazzino prima della consegna. Si prega di contattare il venditore in tempo.

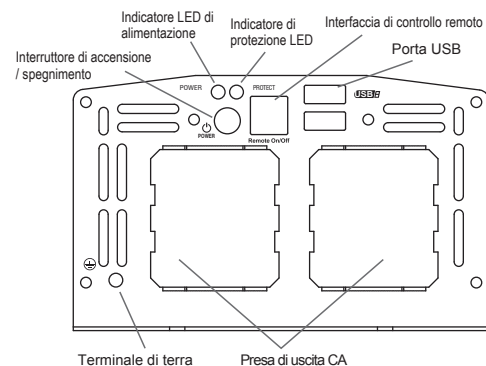
4. Se il prodotto fuma o esplode durante l'uso, non preoccuparti, ciò è dovuto solo alla protezione del fusibile interno. Si prega di interrompere immediatamente l'uso del prodotto. Scollegare il prodotto dalla batteria e dagli apparecchi elettrici. Contatta il venditore in tempo e solo dopo il consenso del venditore, un personale professionale assunto può smontare il prodotto. In caso contrario, potrebbero verificarsi scosse elettriche, incendi e incidenti gravi. Lesioni personali. Si prega di non smontarlo da soli.
5. Non esporre l'inverter alla luce solare diretta o vicino a una fonte di calore.
6. L'involucro dell'inverter si surriscalda durante l'utilizzo. Evitare che materiali infiammabili come indumenti, sacchi a pelo, moquette o altri materiali infiammabili entrino in contatto con l'inverter. Il calore dell'inverter può danneggiare questi elementi.
7. L'inverter è progettato per essere utilizzato con un impianto elettrico a massa negativa! Non utilizzare con sistemi elettrici con messa a terra positiva (la maggior parte delle moderne automobili, camper, camion e barche ha una messa a terra negativa).
8. Non smontare l'unità in modo casuale: potrebbe causare incendi o scosse elettriche.
9. Questo dispositivo deve essere riparato solo da un tecnico qualificato. Questo articolo non ha parti riparabili.
10. Evitare il contatto del corpo con superfici messe a terra come tubi, radiatori, fornelli e armadietti del frigorifero durante l'installazione.
11. Non azionare l'inverter se si è sotto l'influenza di alcol o droghe. Leggi le etichette di avvertenza sulle prescrizioni per determinare se il tuo giudizio o i tuoi riflessi sono compromessi durante l'assunzione di farmaci. In caso di dubbio, non azionare l'inverter.
12. Le persone con pacemaker dovrebbero consultare il proprio medico (i) prima di utilizzare questo prodotto. I campi elettromagnetici in prossimità di un pacemaker potrebbero causare interferenze o guasti al pacemaker.
13. Mantenere l'inverter ben ventilato. Non posizionare alcun oggetto sopra o accanto all'inverter e non permettere a nulla di coprire le ventole di raffreddamento; l'inverter si surriscalda, causando un potenziale rischio di incendio e / o danni all'inverter. Lasciare uno spazio di ventilazione adeguato anche sotto l'inverter; tappeti o moquette spessi possono ostruire il flusso d'aria, provocando il surriscaldamento dell'inverter.
14. Evitare avviamenti involontari. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione OFF quando non è in uso e prima di collegare qualsiasi apparecchio. Scollegare la batteria e l'inverter quando non vengono utilizzati per un lungo periodo.
15. Tenere l'inverter fuori dalla portata dei bambini. Non installare l'inverter dove è accessibile ai bambini.
16. L'inverter emetterà la stessa potenza CA come l'alimentazione di rete, si prega di trattare le prese CA con la stessa cura con cui si farebbe con le prese CA di casa. Non inserire nient'altro che un apparecchio elettrico nel terminale di uscita. Potrebbe causare scosse o incendi.
17. Non collegare il negativo al telaio dell'auto quando si utilizza in auto.
18. Questo prodotto non può essere utilizzato per apparecchiature mediche e di supporto vitale.

4. ELENCO DELLE PARTI

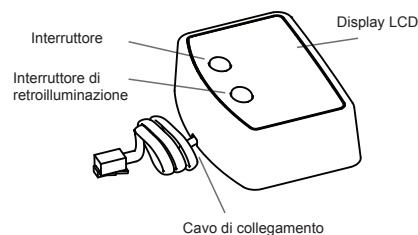
- 1) Pannello posteriore



2) Pannello frontale



3) Scatola del telecomando



5. ASSEMBLARE

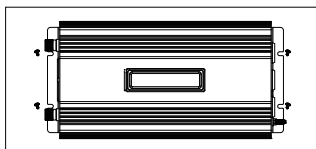
1) La posizione di montaggio

Assicurarsi che vi sia spazio sufficiente per l'installazione e che la posizione soddisfi i seguenti requisiti:

- (1) Essiccazione: L'acqua non deve accedere all'inverter.
- (2) Cool: La temperatura ambiente deve essere 0 ~ 40 °C, e preferibilmente 10-25 °C. Più bassa è il migliore in questo intervallo di temperatura ambiente, meglio è.
- (3) Ventilazione: dovrebbe esserci una certa distanza tra l'inverter e altri oggetti, per evitare di bloccare le prese d'aria del prodotto.
- (4) Pulito: installare i prodotti nella polvere, trucioli di legno o altre particelle, se la ventola di raffreddamento è accesa, le particelle coinvolte all'interno del prodotto, influenzando così il normale lavoro.
- (5) Mentre gli inverter e le batterie sono collegati, produrranno archi o scintille, quindi non dovrebbero esserci oggetti infiammabili come benzina, alcool, ecc.

2) Montaggio dell'inverter

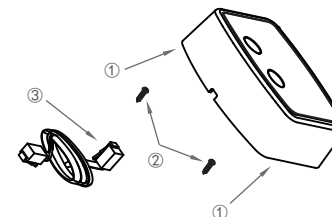
Questo inverter, essendo più grande e più pesante, va preferibilmente montato su una superficie solida, come il pavimento, un tavolo o un supporto. Per evitare che cada, per supportare il prodotto la superficie deve avere una capacità sufficiente di sopportarne il peso; è consigliabile fissare il prodotto con quattro viti.



3) Montare la scatola del telecomando

- (1) Fissare la scatola del telecomando su una superficie piana dove dovrebbe essere praticato un foro e utilizzare 2 viti per fissarla attraverso i due fori di montaggio sul telecomando.
- (2) Appendere il telecomando alle viti di fissaggio.
- (3) Collegare la scatola remota e l'inverter con il filo.

Note: En caso de que no se conecte al control remoto, el inverter también se puede utilizar como un inverter de onda sinusoidal pura normal, que se enciende mediante el interruptor de encendido del artículo.



6. BATTERIA

1) Corrente e tensione

La batteria viene utilizzata per fornire la tensione di ingresso CC richiesta dal prodotto e la sua tensione nominale deve essere in linea con la tensione di ingresso nominale dell'inverter, oltre l'intervallo di tensione di ingresso dell'inverter e la connessione incrociata causerà il prodotto a essere sotto tensione o sotto protezione di tensione.

Allo stesso tempo, la batteria deve fornire abbastanza corrente per l'inverter, una batteria di piccola capacità non è in grado di pilotare apparecchi ad alta potenza, in questo caso, di solito a causa di una corrente eccessiva e della batteria scarica, la tensione del terminale della batteria è bassa, compaiono prodotti di protezione da sottotensione.

La semplice formula per la corrente della batteria è la potenza di carico / la tensione della batteria. Poiché l'inverter stesso farà parte della perdita, quindi la corrente effettiva sarà maggiore di questo valore di circa il 10%. Ad esempio: la tensione della batteria è di 12VDC, la potenza di carico è di 400W, quindi la dimensione attuale della batteria è di circa $400W / 12V \times 110\% = 37A$

2) Tempo di funzionamento della batteria

Il tempo di utilizzo della batteria dipende dalla capacità della batteria (AH) e dalla potenza del carico collegato (W), il metodo di calcolo è: Tempo (ore) = capacità della batteria (AH) x tensione di uscita della batteria (V) x tasso di efficienza + elettrico la potenza di utilizzo (W) come l'invertitore di ingresso DC 12V utilizza la batteria 12V, se la capacità della batteria è 200AH e in questo momento l'inverter sta caricando un carico di potenza di 400W, il tasso di efficienza è del 90% quando la batteria è piena, secondo la formula sopra, il tempo di utilizzo della batteria = $200 (AH) / (400 / 12 \times 110\%) = 5.4$ (Ora). Ciò significa che la batteria può essere utilizzata per 5,4 ore.

Nota: La capacità nominale della batteria è la capacità di scarica in 20 ore, a condizione che la corrente di scarica superi questo valore, la capacità di scarica sarà ridotta, il tempo di scarica corrispondente sarà ridotto rispetto al valore di calcolo, questa parte delle specifiche può fare riferimento al produttore della batteria e se anche la batteria completamente carica influirà sui risultati.

7. COLLEGAMENTO

1) Messa a terra

L'inverter dispone di un terminale sul pannello posteriore contrassegnato con "Messa a terra" o "⊕". Questo è usato per collegare il telaio dell'inverter a terra. Il terminale di terra è già stato collegato al filo di terra della presa di uscita CA attraverso l'inverter.

Il terminale di terra deve essere collegato al filo di terra, che varierà a seconda di dove è installato l'inverter. In un veicolo, collegare il terminale di terra al telaio del veicolo. In una barca, collegato al sistema di terra della barca. In una posizione fissa, collegare il terminale di messa a terra a terra.

Avvertenze:

- Per assicurarsi la fermezza della connessione. Il filo di terra deve essere 14 AWG (2,08mm²) o anche più grande.
- Non utilizzare l'inverter senza collegarlo a terra. Potrebbero verificarsi rischi di scosse elettriche.

2) Collegare alla batteria

- (1) Prima di eseguire il collegamento, adottare tutte le precauzioni di sicurezza, quindi verificare se la tensione della batteria è conforme alla tensione di ingresso dell'inverter. Solo la tensione della batteria in base ai requisiti può essere connessa all'inverter.
- (2) Il filo di collegamento deve essere abbastanza grande da sopportare corrente, altrimenti l'inverter non può sostenere un carico elevato a causa della riduzione della tensione causata dal piccolo filo di sezione. A seconda della tabella seguente, selezionare il cavo CC di ingresso o uno più grande.

Inverter Tensione di ingresso	Potenza nominale	Corrente massima del cavo	Specifiche della lunghezza del filo 1m	Specifiche della lunghezza del filo 1m	Specifiche della lunghezza del filo 1m
12V	1000W	100A	6AWG (13.3mm ²)	3AWG (26.67mm ²)	N×6AWG (N×13.3mm ²)
	1500W	150A	4AWG (21.15mm ²)	1AWG (42.41mm ²)	N×4AWG (N×21.15mm ²)
	2000W	200A	3AWG (26.67mm ²)	0AWG (53.49mm ²)	N×3AWG (N×26.67mm ²)
	2500W	250A	2AWG (33.62mm ²)	00AWG (67.43mm ²)	N×2AWG (N×33.62mm ²)
	3000W	300A	1AWG (42.41mm ²)	000AWG (85.01mm ²)	N×1AWG (N×42.41mm ²)
24V	1000W	50A	9AWG (6.63mm ²)	6AWG (13.3mm ²)	N×9AWG (N×6.63mm ²)
	1500W	75A	7AWG (10.55mm ²)	4AWG (21.15mm ²)	N×7AWG (N×10.55mm ²)
	2000W	100A	6AWG (13.3mm ²)	3AWG (26.67mm ²)	N×6AWG (N×13.3mm ²)
	2500W	125A	5AWG (16.77mm ²)	2AWG (33.62mm ²)	N×5AWG (N×16.77mm ²)
	3000W	150A	4AWG (21.15mm ²)	1AWG (42.41mm ²)	N×4AWG (N×21.15mm ²)

Nota:

- (1) La tabella sopra è solo per riferimento. In pratica, il filo spesso può essere sostituito da due fili paralleli sottili se solo la superficie totale della sezione del filo soddisfa i requisiti.
- (2) In corrente elevata, il filo CC di ingresso può produrre una caduta di tensione, pertanto la tensione di funzionamento deve essere soggetta al valore sui terminali. Se la caduta di tensione è troppo grande, può aumentare la superficie della sezione o ridurre la lunghezza del cavo. La lunghezza consigliata del cavo è inferiore a 1 m.
- (3) Collegare il filo catodico della batteria al terminale catodico (nero) sul pannello posteriore dell'inverter, quindi collegare il filo anodico della batteria al terminale anodo (rosso) sull'inverter e fissarli.

Avvertenze:

- 1) Indossare una benda sull'occhio e abiti da lavoro quando si lavora intorno alla batteria per evitare che gli acidi e gli oggetti corrosivi danneggino gli occhi e la pelle.
- 2) Preparare abbastanza acqua e sapone. Nel caso in cui i materiali acidi entrino in contatto con gli occhi o la pelle, pulirli con acqua e sapone il prima possibile. Se i materiali acidi penetrano accidentalmente negli occhi, pulirli immediatamente con acqua fredda e quindi inviarli in ospedale.
- 3) Non collocare materiali combustibili nella posizione di installazione per evitare la formazione di scintille quando è collegato alla batteria.
- 4) Mantenere una buona ventilazione. La batteria può produrre un po' di gas infiammabile quando funziona, quindi tenere lontano dall'inverter ed è meglio installarli in spazi diversi.
- 5) Fissare il filo di collegamento del DC in ingresso, altrimenti si verificherà una sovra-riduzione della tensione o sovratemperatura del filo.
- 6) Il collegamento inverso delle polarità o il corto circuito brucerà il fusibile o causerà il danno di permanenza degli elementi interni dell'inverter.
- 7) Rimuovere l'accumulo di metallo, come anello o orologio, durante l'installazione per evitare il cortocircuito.
- 8) Sebbene vi sia una protezione da sovratensione, può anche causare danni all'inverter se la tensione di ingresso è troppo alta.
- 3) Collegamento dell'apparecchio CA
Inserire direttamente la spina di alimentazione del carico dell'apparecchio CA nella presa CA di uscita dell'inverter.

Avvertenze:

- (1) Accertarsi che gli interruttori dell'inverter e l'alimentazione dell'apparecchio siano in posizione OFF prima del collegamento.
- (2) Controllare il cavo di alimentazione. Se è danneggiato, dovrebbe essere collegato dopo la sostituzione.

8. UTILIZZO DELL'INVERTER DI POTENZA

1) Come usare un inverter

- (1) Controllare la tensione di uscita e la capacità della batteria. Le batterie devono corrispondere alla tensione dell'inverter e avere una capacità sufficiente per il carico.
- (2) Collegare la batteria e il cavo CC dell'inverter per assicurarsi che le polarità non siano invertite e in buon contatto.
- (3) Premere a lungo l'interruttore dell'inverter o del telecomando per oltre 0,5 secondi e successivamente lasciarlo andare, se l'indicatore luminoso sull'inverter o sulla scatola del telecomando è acceso, significa che l'inverter inizia a funzionare normalmente. Questo metodo può evitare di accendere efficacemente l'unità a causa di interferenze o errori.
- (4) Spegnerne gli apparecchi elettrici e inserire la spina dell'apparecchio elettrico nella presa di uscita CA dell'inverter. E quindi accendere l'apparecchio elettrico per l'utilizzo.
- (5) La ventola di raffreddamento sul prodotto non gira quando è accesa. Inizia solo quando la temperatura del corpo raggiunge i 40 °C o la potenza è superiore al 40% della potenza nominale.
- (6) Spegnerne l'inverter e il telecomando per smettere di funzionare. A quel punto, le spie sia dell'inverter che del telecomando sono spente. L'inverter non consuma corrente dalla batteria quando è spento.

2) Come usare la presa USB

La porta USB di questa unità può fornire una linea stabile di corrente a 5VCC. Rileva automaticamente la corrente di carica massima del tuo dispositivo da 0 a 2,4A di corrente. Assicurarsi di ricontrollare il dispositivo per verificare che non superi questi requisiti.

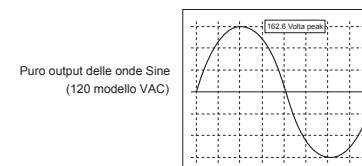
Nota: Prima di utilizzare l'alimentatore USB, assicurarsi che il dispositivo possa essere caricato tramite USB e che la corrente massima di lavoro non sia superiore a 2,4 A.

9. TECNOLOGIA SOFT START

La tecnologia soft start incorporata in questo inverter protegge l'unità dall'eccessiva erogazione di energia CA in una sola volta aumentando gradualmente la tensione CA espulsa. Per assicurarsi di utilizzare questa funzione, accendere l'apparecchio in uso prima di accendere l'inverter. Ciò è particolarmente necessario per apparecchiature che hanno un carico induttivo o un motore elettrico.

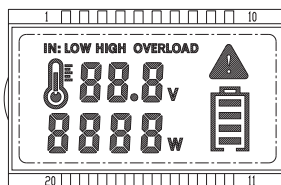
10. TENSIONE DI USCITA E FORMA DELL'ONDA

L'uscita della forma dell'onda elettrica di questo inverter è un'onda sinusoidale pura che ha la stessa qualità dell'utenza e/o della potenza domestica. Questo tipo di forma dell'onda è adatto alla maggior parte dei dispositivi elettrici, apparecchi e strumentazioni. Questa unità a pura onda sinusoidale fornisce maggiore capacità rispetto agli inverter sinusoidali modificati perché è una forma più pulita di energia. L'onda sinusoidale pura riduce efficacemente il rumore prodotto durante l'utilizzo di elettrodomestici.

**11. ISTRUZIONI DI LAVORO**

Quando l'elemento funziona, l'indicatore di alimentazione sull'inverter sarà acceso e il telecomando LCD mostrerà lo stato della batteria, la tensione di ingresso e la potenza di uscita. Quando l'elemento entra in protezione, l'indicatore di protezione sull'inverter è acceso e il telecomando LCD mostrerà il seguente codice:

- (1) Segnale di avvertimento e IN: "LOW" è acceso: Protezione da bassa tensione in ingresso
- (2) Segnale di avvertimento e IN: "ALTO" è acceso: Protezione da alta tensione in ingresso
- (3) Segnale di avvertimento e "OVERLOAD" è acceso: protezione da sovraccarico o protezione da cortocircuito
- (4) Segnale di avvertimento e segnale del termometro sono accesi: protezione da surriscaldamento



12. FUNZIONE DI PROTEZIONE

- 1) Allarme di sottotensione in ingresso: Quando la tensione CC in ingresso è inferiore a 9,8V (19,6V) il cicalino fischierà a intermittenza per ricordare che l'inverter entra in protezione da sottotensione.
- 2) Protezione da sotto tensione: L'inverter si spegne automaticamente quando la tensione CC in ingresso è inferiore a 9,5V (19V). Il cicalino fischierà continuamente e la luce verde sarà spenta, mentre la luce rossa sarà accesa. Si prega di spegnere l'inverter e usarlo dopo aver ricaricato la batteria.
- 3) Protezione da sovratensione: L'inverter si spegne automaticamente quando la tensione CC in ingresso è superiore a 16V (32V). Il cicalino fischierà continuamente e la luce verde sarà spenta, mentre la luce rossa sarà accesa. Si prega di spegnere l'inverter e regolare la tensione di ingresso nell'intervallo consentito.
- 4) Protezione da sovraccarico: L'inverter si spegne automaticamente quando il carico è superiore alla potenza nominale. Il cicalino fischierà continuamente. Spegnerlo l'inverter ed esso riprenderà a funzionare normalmente dopo aver rimosso il carico in eccesso.
- 5) Protezione da cortocircuito: L'uscita CA si spegnerà automaticamente quando viene cortocircuitato. Si resetterà automaticamente dopo che il problema sarà stato risolto.
- 6) Protezione termica: L'unità si surriscalda durante il funzionamento. Se la temperatura è superiore a 65 °C, l'inverter si spegne automaticamente. Allora il cicalino fischierà continuamente e la luce verde sarà spenta, mentre la luce rossa sarà accesa. Si prega di spegnere l'inverter e continuare a usarlo dopo che la temperatura sarà tornata normale. Nel frattempo, cercare di scoprire i fattori che causano il guasto, come la ventilazione, la temperatura ambiente, lo sfianto, la potenza del carico ecc. in modo da evitare che cose simili accadano di nuovo.

13. SUGGERIMENTI PER LA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Motivo	Soluzioni
Nessuna tensione di uscita, il cicalino fischia continuamente	Bassa tensione CC in ingresso	Bassa tensione CC in ingresso
	Alta tensione CC in ingresso	- Non utilizzarlo quando la batteria è in carica. - Controllare la tensione nominale della batteria e assicurarsi che rientri nell'intervallo consentito della tensione di ingresso.
	Sovraccarico	Riduci la potenza del carico
	Sopra la temperatura	- Togliere il carico e lasciare raffreddare l'inverter in modo naturale per 10-30 minuti. - Riavviarlo dopo aver ripristinato la temperatura normale. Riduci il carico. Evitare di bloccare lo sfianto e migliorare le condizioni di ventilazione.
Nessuna tensione di uscita CA?	1. L'interruttore di alimentazione è spento. 2. Scarso contatto con la batteria.	- Premere l'interruttore di alimentazione per 1-2 secondi per accenderlo. È un interruttore di tipo a pressione lunga. - Controllare i cavi e assicurarsi che siano ben collegati.
Tensione di uscita inferiore a 100V CA?	Il misuratore di tensione "True RMS" è necessario per misurare correttamente la tensione di uscita dell'inverter a onda modificata.	- Verificare la tensione di uscita con un misuratore a vero valore efficace. - Cercare di mantenere la tensione di ingresso nell'intervallo della potenza nominale. - Sostituire la batteria dello strumento, quindi riprovare.

Problema	Motivo	Soluzioni
Non è possibile eseguire il dispositivo?	1. La potenza del carico è troppo grande. Oppure la potenza effettiva dell'apparecchio supera la potenza nominale. 2. La potenza di avviamento è maggiore della potenza nominale (soprattutto per gli apparecchi con motore) 3. La batteria è troppo piccola.	- Ridurre la potenza del carico o accendere prima l'apparecchio, quindi accendere l'inverter. - Scegli un inverter più grande - Sostituire una batteria più grande e assicurarsi che sia completamente carica.
Un tester indicato "Open Ground"?	Questo perché non è collegato a una "vera massa terrestre", il che significa che non è collegato a un'asta di metallo conficcata nella Terra. Sarebbe impossibile farlo in barca o in macchina mentre ci si sposta. L'inverter NON FA e non può creare da solo una vera messa a terra.	- Non è necessario il tester per eseguire il test di messa a terra. - Fare riferimento al manuale per eseguire la messa a terra.
Avvio dell'allarme?	Il motivo principale è che la corrente istantanea è troppo grande, il che porta al rilevamento di bassa tensione e all'attivazione di un allarme di sottotensione.	Riavviare l'inverter più volte.
Ho ottenuto circa 40 V durante il test del cavo di terra e della linea zero dell'inverter.	Questo valore non ha significato, la linea zero può essere messa a terra.	Questo è normale, non ci sono perdite di corrente.

Se l'unità continua a non funzionare normalmente dopo aver utilizzato tutti i metodi sopra, potrebbero essere i guasti interni del circuito. Si prega di contattare il nostro servizio post-vendita.

GARANZIA

Questo prodotto è stato progettato utilizzando la più moderna tecnologia digitale e sotto severi controlli di qualità e linee guida per i test. Se tuttavia ritieni che questo prodotto non funzioni come dovrebbe, ti preghiamo di contattarci: support@giandel.com.au

Faremo del nostro meglio per risolvere i tuoi dubbi. Se il prodotto necessita di riparazione o sostituzione, assicurarsi di conservare la ricevuta / fattura, poiché dovrà essere rispedito insieme al pacco e prepagato a GIANDEL.

Salvo quanto sopra indicato, GIANDEL non rilascia alcuna garanzia di alcun tipo, espressa o implicita, comprese senza limitazione le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità per uno scopo particolare. In nessun caso GIANDEL sarà responsabile per danni indiretti, speciali o consequenziali. Questa garanzia si applica solo ai prodotti a marchio GIANDEL. Tutti gli altri prodotti di marca sono garantiti da e secondo i rispettivi produttori. Non tentare di restituirci prodotti con marchio non GIANDEL.

Le seguenti situazioni annulleranno la garanzia:

1. La scatola è distorta, danneggiata o cambiata e le parti interne sono danneggiate a causa di un colpo esterno o caduta non riportato al momento della consegna.
2. Collegare l'alimentazione CC in modo errato invertendo la polarità.
3. Smantellato o riparato l'unità da una persona non autorizzata.
4. L'unità è stata danneggiata da un'installazione errata o da un metodo operativo.

Per scoprire dove acquistare uno qualsiasi dei nostri prodotti, è inoltre possibile inviare un'e-mail: support@giandel.com.au.

Benvenuti nell'uso dell'inverter GIANDEL. In caso di domande durante l'utilizzo del nostro inverter, contattare il nostro team di assistenza via e-mail: support@giandel.com.au