АНИНСТРУКЦИЯНАРЪЧНИК

Инвертор с чиста синусоидална вълна

АНИНСТРУКЦИЯ И

Инвертор с чиста синусоидална вълна

Моля, прочетете и запазете тази инструкция за експлоатация

1.Product въвеждане

Благодарим ви, че използвате нашия високоефективен и висококачествен инвертор. Преди да използвате продукта, моля, прочетете внимателно и разберете напълно ръководството за експлоатация и начина на използване на продукта, за да сте сигурни, че сте запознати с работата и правилната употреба.

2.Принцип на работа на инвертора

Инверторът е вид устройство за преобразуване на енергия, което преобразува входния прав ток с нисък волтаж в изходния стабилен ток с висок волтаж. Продуктите на компонента одопт двустепенна схема на преобразуване DC/DC преобразуване "преобразуване на нисковолтов постоянен ток в 3ô0V високоволтов постоянен ток" DC/AC преобразуване "преобразуване на високоволтов 3ô0Y постоянен ток във високоволтов 220V5OHz или 110V6OHZ променлив ток".

Поради високото налягане и високата температура вътре в машината, инверторът трябва да бъде поставен *далеч* децата, старите хора, вентилацията и на място, където не се нагрява.

отопляеми.

3.Operation процедура на инвертора

(1) Правилно свържете входната линия на батерията (линията за свързване на батерията е в опаковката във фабриката) На панела на вентилатора има червени и черни клеми, Червената клема е свързана с положителния електрод на батерията, Отрицателният електрод на черния полюс на съединението към батерията, клемите на батерията, клемите трябва да бъдат затегнати енергично.

(2) Проверете дали връзките на положителните и отрицателните полюси на терминалите на инвентора са правилни (червеното е "положително", а блокът е "отрицателен"). Потвърдете, че положителната и отрицателната полюсна връзка са правилни, превключете изходния панел на изхода на инвертора в положение "ON" (включено), Изходният панел POWER (захранване), FAULT (повреда) светва зелено в определен момент, което показва нормалната работа на машината.

(3) След стартиране на нормалната работа на инвертора, изчаквайте 3 секунди (микроконтролерът на интернола работи, за да координира времето, необходимо за стабилизирането на компонента), свързан със задвижването, за да завърши процесът на складиране на инвентора. Наблюдавайте работата на електрическия оптрон и инвертора, ако това се случи в рамките на 1 секунда, то не е сторт, незабавно Y включете инвертора в положение "OFF" или включете

За да се избегне влиянието на инвертора върху електрическата

връзки (това означава, че мощността на инвертора надхвърля номиналната мощност или мощността на ботериите не е достатъчна, инверторът ще се изключи, а защитата от претоварване или ултрамощ ще се изключи).

(4) 12V инвертори могат да се свързват с Y IO 12V батерии (диапазон на работното напрежение: 9.5V- J 5.5V), 24V инвертори могат да се свързват с 24V батерии (диапазон на работното напрежение: 19.5V-28V) 48V инвертори могат да се свързват с 48V батерии (диапазон на работното напрежение: 42V-53V) 60V инвертори могат да се свързват само с 60V батерии (диапазон на работното напрежение: 46V-70V),

Когато напрежението надхвърли работния диапазон, инверторът автоматично ще го изключи, тъй като напрежението е твърде ниско или твърде високо. Целта е да се избегне повреда на инвертора от свръхнапрежение или свръхразряд, който да повреди батерията.

(5) Преди да използвате инвертора, моля |установете действителната мощност на товара и пиковата мощност на инвертора, Инверторът има непрекъсната мощност и пикова мощност, Когато започне натоварването, повечето от уредите са близо до или надвишават 3-7 пъти номиналната мощност на електрическия апарат. Например: Хладилник; 300 вата, началната моментна мощност е 2500 волта. Електрически машини: SOO вата, Моментната мощност достига 1800 вата, Енергоспестяващите лампи също имат 3 пъти по-голяма начална пикова мощност. Електрическа крушка, нагревателен проводник, тези рудни съпротивителни товари, нямат пикова мощност, Мощността, която не надвишава нормалната стартова мощност на инвертора, може да бъде нормално стартирана (непрекъсната мощност; действителната изходна мощност на инвертора може да бъде изведена за дълго време).

(6) Индикаторът POWER на изходния панел е светъл, което показва нормалната работа на инвертора. Извън: грешка на инвертора или напрежение в захранващата мрежа или недостиг на енергия или не е затегнат превключвателят не се завърта на'ON'или предпазител (напрежение, реално напрежение и батерия на дисплея на изхода при някои модели на панела руда реално).

4.Въпроси, изискващи внимание

(J) Инверторът няма достъп до електропреносната мрежа, не може да се докосне до изходната линия за променлив ток, батерията, захранвана от инвертора, е по-голяма от мощността на окуляра, консумирана от устройството. Когато се удължава линията на буфера, съответната линия трябва да се удвои и удебели.

.Например, J 2V2000w инвертор фабрична конфигурация батерия линия квадратни метра SOCM дълга линия В действителната употреба на средната линия може да се използва 100CM дълъг, линия да се добави към 20 квадратни метра, че се използва до 20 квадратни метра 100CM дълга линия

(2) И двете линии на изхода на инвертора са FireWire и няма проблем със заземяването. Не използвайте нито един като заземителен проводник. Той не е свързан със земята.

(3) Инверторът е свързан с товара, а между инвертора и товара не е свързан въздушен превключвател или превключвател за защита от течове, Силната работа не само не предпазва, но и на свой ред ще повреди инвертора.

5. Електрическата енергия е общоизвестна география на батериите

Мощност: Това е количеството електроенергия (Y), което се консумира от (Y) на устройството за една секунда, формула за изчисление: W= UI , W представлява мощността, U представлява напрежението, а I - тока. Действителната мощност на електрическия уред е отбелязана в общите спецификации на електрическия уред, но пиковата му мощност не е обяснена, За инверторите Пиковата мощност е важен параметър при покупка, Стар телевизор: 3 пъти, фризер: 7 пъти, климатик: 7 пъти, честотно преобразуване "Ype

1,5 пъти. Без инвертор 6 пъти

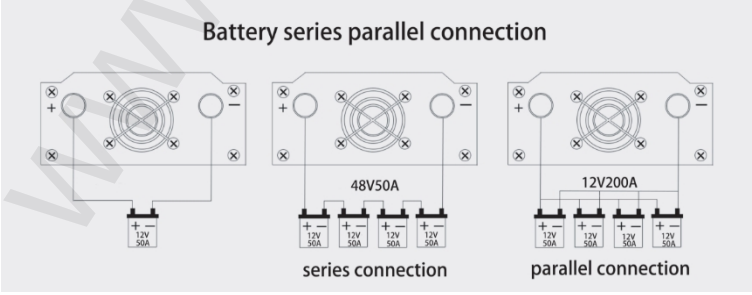
Капацитет на акумулатора**у:** Unit ah(AH), AH се разбира като максималния ток, който акумулаторът може непрекъснато да отдава за един час, например акумулатор 12V1OOAH Товарът се захранва от ток 100A,

и захранването се изключва след час. Захранване: W=UI= дванадесет, умножено по сто, е равно на хиляда и двеста. В действителност ботериите не превишават мощността. Запазва двадесет процента от електр1ичеството, Батерията 12V100Ah кон окументално осигурява максимална мощност на лоуд: W=UI=12*100*0,8=960 вата, Ефективността на преобразуване на инвертора е девет'Y-пет процента, Мощността на крайния ток е:960*0,95=912 вата. Горепосочената теория е разработена във фокт, марката на батерията е различна, иска да може да се различава значително, както и старият и новият ботуш, степента на поддръжка, хоризонтиране

и т.н., може да доведе до това, че захранването на батерията е по-малко от оптималната стойност.

6.Usoge метод

Батерията с колко волта използва машината с колко волта, за да може да се използва, трябва да има съответните волтажи. Като например избор на 12V батерия Използвайте 12V машина и 24V машина за 24V батерия. При свързването трябва да се разграничават положителните и отрицателните полюси на батерията.



Свържете положителните и отрицателните клеми

Затегнете двата полюсни терминала

Свържете положителните и отрицателните полюси на акумулатора

Включете превключвателя на инвертора

7. Продуктови порометри

Продуктови порометри

Модел на продукта	1000W	1800W	2000W	2600W	3000W	4000W	5000W	6000W	8000W
Мощност на Peok	1000W	1800W	2000W	2600W	3000W	4000W	5000W	6000W	8000W
Непрекъсната мощност	500W	800W	1000W	1300W	1500W	2000W	2500W	3000W	4000W
входно напрежение	12V/24V/48V/60V								
Изходен волтаж	220V±6V								
Изходна честота	50HZ								
Ниска защита на волтажа	12V 《≤9.5V》 24V 《≤19.5V》 48V 《≤39V》 60V 《≤53V》								
Висока степен на защита	12V 《≥15.8V》 24V 《≥30V》 48V 《≥60V》 60V 《≥72.5V》								
Ниско налягане olorm	12V 《10.2±0.5V》 24V 《21±0.5V》 48V 《43.2±0.5V》 60V 《54±0.5V》								
Защита от прегряване	>60%								
Изходни данни woVÑOM	Чиста синусоидална тъкан								
Размер на продукта (cm)	21×10.3×6	24.5×10.3×6	28.6×10.3×6	32.7×10.3×6	28.8×15×7.5	30.5×15×7.5	31.5×18×14	35.5×18×14	46×18×14
Нетно тегло	0.7kg	0.9kg	1.1kg	1.4kg	1.8kg	2.2kg	4.3kg	4.7kg	6.2kg
Функция за защита	Защита от късо съединение, Защита от обратно свързване, Защита от ниско напрежение на батерията, Аларма за ниско налягане на батерията, Защита от високо напрежение на батерията, Защита от претоварване, Защита от прегряване								

Работно време = u (напрежение на батерията) x 1 (капацитет на батерията) x 0,8 × 0,9 електрическа мощност

Продуктови порометри

Модел на продукта	1000W	1600W	2000W	2600W	3000W	4000W	5000W	6000W
Мощност на Peok	1000W	1600W	2000W	2600W	3000W	4000W	5000W	6000W
Непрекъсната мощност	500W	800W	1000W	1300W	1500W	2000W	2500W	3000W
входно напрежение	12V/24V							
Изходен волтаж	110V±6V							
Изходна честота	60HZ							
Нисък избор на колежа	12V 《≤9.5V》 24V 《≤19.5V》							
Защита от високо напрежение	12V 《≥15.8V》 24V 《≥30V》							
Ниско налягане olom	12V 《10.2±0.5V》 24V 《21±0.5V》							
Защита от прегряване	>60%							
Изходна форма на вълна	Чиста синусоидална тъкан							
Размер на продукта (cm)	24.5×10.3×6	24.5×10.3×6	28.6×10.3×6	28.8×15×7.5	30.5×15×7.5	31.5×18×14	35.5×18×14	46×18×14
Нетно тегло	1.7kg	1.7kg	1.9kg	2.5kg	2.9kg	5kg	5.5kg	6.9kg
Функция за защита	Защита от късо съединение, Защита от обратно свързване, Защита от ниско напрежение на батерията, Аларма за ниско налягане на батерията, Защита от високо напрежение на батерията, Защита от претоварване, Защита от прегряване							

Работно време = u (напрежение на батерията) x 1 (капацитет на батерията) x 0,8 × 0,9 електрическа мощност

8. Отстраняване на неизправности

(1) Инверторът не работи

o. проверете дали щепселът е поставен на мястото си и дали е разхлабен.

b. дали превключвателят на инвертора е включен.

в. дали има изходно напрежение от гнездото на запалката за цигари (например като външен проводник, дали полярността е правилна)

(2) Недостатъчна изходна мощност на инвертора Con on Y drivesmoll power електрически оплитания

o. капацитетът на бойлера е твърде малък (необходимо е да се замени или намали използването електрически уреди)

b. Напрежението на буксата е твърде ниско (необходимо е пренареждане или ремонт)

c. Ако инверторът е нормален, когато се използва в други превозни средства, е необходимо да отидете в професионален магазин за поддръжка, за да удебелявате оловния проводник на гнездото за запалка (натоварването при използване на гнездото за запалка не трябва да е по-голямо от 15OW}.

d. в случай на външна батерия (проводникът трябва да е удебелен, за да се намали дължината на проводника)

(3) Инверторът не , лампичката за неизправност е изключена

o. използването на електрическа енергия превишава номиналната мощност, което води до защита (|намалете използването на електрическа енергия)

b. волтажът на батерията е твърде нисък (батерията трябва да се зареди или смени).

c. намаляване на използването на електроуреди.

(4) Висока температура на обвивката

o. Нормално при 65 C с вътрешна температурна защита)

Доставчик/дистрибутор
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00 Прага 9
Чешка република
www.sunnysoft.cz

AN INSTRUCTION MANUAL

Pure sine wave inverter

AN INSTRUCTION MANUAL

Pure sine wave inverter

Please read and save this operating instruction

1.Product introduction

Thank you for using our high efficiency and high quality inverter. Before using the product, please carefully read and fully understand the operation manual and the use method of the product to ensure that you are familiar with the operation and correct use.

2.Working principle of inverter

The inverter is a kind of power conversion device that converts the input low - voltage direct current into the output high - voltage stable alternating current. The company's products adopt two-level conversion circuit DC /DC conversion "converting low-voltage DC to 360V high-voltage DC" DC / AC conversion "converting high-voltage 360V DC to high-voltage 220V50Hz or 110V60HZ AC".

Because of the high pressure and high temperature inside the machine, the inverter should be placed away from the children, the old people, the ventilation, and the place where the heat is not heated.

3.Operation procedure of inverter

（1）Correctly link the battery input line (the battery connection line is in the package at the factory) There are red and black terminals on the fan panel, The red terminal is connected to the positive electrode of the battery, Negative electrode of black junction pole to battery, Battery terminals, terminal terminals should be tightened vigorously.

（2）Check whether the positive and negative pole connections of the inverter terminals and batteries are correct (red is' positive 'and black is' negative'). Confirm that the positive and negative pole connection is correct, switch the output panel on the inverter output to 'ON' position, The output panel POWER, FAULT green light at the same time, indicating the normal work of the machine.

（3）After starting the normal operation of the inverter, waiting for 3 seconds (the internal microcontroller program running to coordinate the time needed for the stability of each component) connected to the drive to complete the inverter start-up process. Observe the operation of electrical apparatus and inverter, If it occurs within 1 second, it cannot start, Immediately turn the inverter to 'OFF' position or plug the power plug, To avoid the influence of inverter and electric properties (this is mainly the load starting power inverter exceeds the nominal peak power or battery power is not enough, the inverter will automatically shut down, and overload or ultra power protection).

（4）12V inverters can only connect to 12V batteries (working voltage range: 9.5V~15.5V), 24V inverters can only connect to 24V batteries (working voltage range: 19.5V~28V) 48V inverters can only connect to 48V batteries (working voltage range: 42V~53V) 60V inverters can only connect to 60V batteries (working voltage range: 46V~70V), When the voltage exceeds the working voltage range, the inverter will automatically turn off the inverter because the voltage is too low or too high. The purpose is to avoid over voltage damage to the inverter

or over discharge to damage the battery.

（5）Before using inverter, Please judge the actual load power and peak power of the inverter, The inverter has continuous power and peak power, When the load starts, most of the appliances close to or exceed the 3~7 times of the nominal power of the electric apparatus. For example; Refrigerator; 300 watts, The starting instant power is 2500 watts. Electric machinery: 500 watts, instantaneous power up to 1800 watts, Energy saving lamps also have 3 times the starting peak. Electric bulb, heating wire, these are resistive loads, no peak power, The power that does not exceed the normal starting of the inverter can be normally started (continuous power; the actual power output of the inverter can be output for a long time).

（6）The POWER indicator on the output panel is bright, indicating the normal operation of the inverter. Out: inverter fault or power line voltage or power shortage or not tighten the switch does not turn to'ON'or fuse (voltage, actual voltage and output display battery in some models on the panel are real).

4.Matters needing attention

(1) The inverter can not access the power grid, can not touch the AC output line, the battery supplied by the inverter is larger than the actual power consumed by the appliance. When the battery line is lengthened, the corresponding line should be doubled and thickened .For example, 12V2000w inverter factory configuration battery line 10 square meters 50CM long line In the actual use of the midline may use 100CM long, line to be added to 20 square meters, that is used to 20 square meters 100CM long line

(2)Both lines of the inverter output are FireWire, and there is no grounding problem. Don't use any one as a ground wire. It's not connected to the earth.

(3)The inverter is connected with the load, and no air switch or leakage protection switch is connected between the inverter and the load, Strong operation not only does not protect, but in turn will damage the inverter.

5. Electrical power is common knowledge of batteries

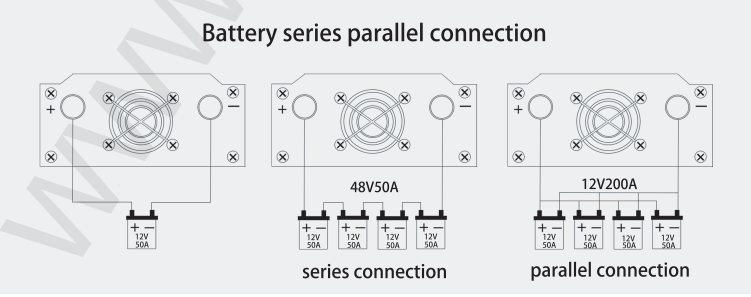
Power: It means the amount of electricity consumed by the appliance in a second, Calculation formula: W = UI , W represents power, U represents voltage, I represents the current. The actual power of the electric appliance is marked on the general electrical apparatus specifications, but its peak power is not explained, For Inverters Peak power is an important parameter in purchasing, Old TV: 3 times, freezer: 7 times, air conditioning: 7 times, frequency conversion type 1.5 times. Non inverter 6times

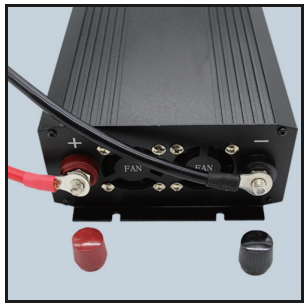
Battery capacity: Unit ah(AH), AH can be understood as the maximum current value that the battery can continuously output in an hour, for example 12V100AH battery The load is supplied by the 100A current,

and the power is discharged after an hour. Power: W=UI= twelve multiplied by one hundred equals one thousand and two hundred. In fact, the battery doesn't over discharge. Keep twenty percent of the electricity, The battery 12V100Ah can actually provide the maximum load power: W=UI=12*100*0.8=960 watts, The inverter conversion efficiency is ninety-five percent, The power of the final load is:960*0.95=912 watts. The above theory has been worked out In fact, the battery brand is different, want to be able to differ greatly, and the battery old and new, the usual maintenance degree, charging performance, etc., may make the battery power is far less than the theoretical value.

6.Usage method

How many volts battery uses how many volts machine, need corresponding volts to be able to use. Such as 12V battery selection Use a 12V machine and a 24V machine for the 24V battery. The positive and negative poles of the battery shall be distinguished when connecting.





Connect positive and negative terminals

Tighten the two pole terminals

Connect the positive and negative poles of the battery

Turn on the inverter switch

7. Product parameters

Product parameters

Product model	1000W	1800W	2000W	2600W	3000W	4000W	5000W	6000W	8000W
Peak power	1000W	1800W	2000W	2600W	3000W	4000W	5000W	6000W	8000W
Continuous power	500W	800W	1000W	1300W	1500W	2000W	2500W	3000W	4000W
Input voltage	12V/24V/48V/60V								
Output voltage	220V±6V								
Output frequency	50HZ								
Low voltage protection	12V 《≤9.5V》 24V 《≤19.5V》 48V 《≤39V》 60V 《≤53V》								
High voltage protection	12V 《≥15.8V》 24V 《≥30V》 48V 《≥60V》 60V 《≥72.5V》								
Low pressure alarm	12V 《10.2±0.5V》 24V 《21±0.5V》 48V 《43.2±0.5V》 60V 《54±0.5V》								
Overheat protection	＞60%								
Output waveform	Pure sine wave								
Product size（cm）	21x10.3x6	24.5x10.3x6	28.6x10.3x6	32.7x10.3x6	28.8x15x7.5	30.5x15x7.5	31.5x18x14	35.5x18x14	46x18x14
Net weight	0.7kg	0.9kg	1.1kg	1.4kg	1.8kg	2.2kg	4.3kg	4.7kg	6.2kg
Protection function	Short circuit protection,Reverse connection protection,Battery low voltage protection,Battery low pressure alarm,Battery high voltage protection,Overload protection,Over temperature protectio								

Working time = u (battery voltage) × I (battery capacity) × 0.8 × 0.9 ÷ electrical power

Product parameters

Product model	1000W	1600W	2000W	2600W	3000W	4000W	5000W	6000W
Peak power	1000W	1600W	2000W	2600W	3000W	4000W	5000W	6000W
Continuous power	500W	800W	1000W	1300W	1500W	2000W	2500W	3000W
Input voltage	12V/24V							
Output voltage	110V±6V							
Output frequency	60HZ							
Low voltage protection	12V 《≤9.5V》 24V 《≤19.5V》							
High voltage protection	12V 《≥15.8V》 24V 《≥30V》							
Low pressure alarm	12V 《10.2±0.5V》 24V 《21±0.5V》							
Overheat protection	＞60%							
Output waveform	Pure sine wave							
Product size（cm）	24.5x10.3x6	24.5x10.3x6	28.6x10.3x6	28.8x15x7.5	30.5x15x7.5	31.5x18x14	35.5x18x14	46x18x14
Net weight	1.7kg	1.7kg	1.9kg	2.5kg	2.9kg	5kg	5.5kg	6.9kg
Protection function	Short circuit protection,Reverse connection protection,Battery low voltage protection,Battery low pressure alarm,Battery high voltage protection,Overload protection,Over temperature protectio							

Working time = u (battery voltage) × I (battery capacity) × 0.8 × 0.9 ÷ electrical power

8. Troubleshooting

(1) Inverter does not work

a. check whether the plug is inserted in place and whether it is loose.

b. whether the inverter switch is on.

c. whether there is voltage output at the cigarette lighter socket (such as external lead, whether the polarity is correct)

(2) Insufficient output power of inverter Can only drivesmall power electrical appliances

a、battery capacity is too small (need to replace or reduce the use of electrical appliances)

b、battery voltage is too low (charging or replacement required)

c、if the inverter is normal when it is used in other vehicles, it is necessary to go to the professional maintenance shop to thicken the lead wire of the cigarette lighter socket (the load of using the cigarette lighter socket shall not be greater than 150W)

d、in case of external battery (the lead shall be thickened to reduce the lead length)

(3)Inverter does not work, fault light is off

a、 the use of electrical power exceeds the nominal power, causing protection (just reduce the use of electrical power)

b、the battery voltage is too low (the battery must be charged or replaced)

c、 reduce the use of power appliances

(4) High shell temperature

a、Normal at 65 ℃ (with temperature protection inside)