

ИНСТРУКЦИЯ И ЗА БЕЗОПАСНОСТ

За да осигурите надеждна работа, вашият инвертор трябва да бъде правилно инсталиран и използван.

Прочетете и разберете инструкцията и работата преди

инсталиране и използване старателно. Обърнете специално внимание на информацията за ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ВНИМАНИЕ в това ръководство с инструкцията.

МОЛЯ, ПРОЧЕТЕТЕ ВСИЧКИ ИНСТРУКЦИИ, ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ ТОВА ИНВЕРТОР.

ВАЖНА ИНФОРМАЦИЯ ЗА КАБЕЛА

Значителни загуби на мощност и намалено време на работа на батерията са резултат от инвертори, инсталирани с кабели, които не могат да доставят пълна мощност. Симптомите на ниска

производителност на батерията могат да се дължат на кабели,

които са или прекъснати дълго, или с неподходящо разстояние.

Морските инсталации са подложени на вибрации и натоварвания,

които надвишават тези на други мобилни инсталации, така че

монтажникът /операторът трябва да обърне специално внимание на

изискванията за поддръжка на сигурни, водоустойчиви

електрически връзки и осигуряване на облекчаване на напрежението

за DC кабели и кабеляване на оборудването. Използвайте на кабела

трябва да е подходяща за околната среда.

ВЪВЕДЕНИЕ

Инверторът доставя непрекъснат ток под формата на битов

контракт. Инверторът има достатъчно мощност за захранване на

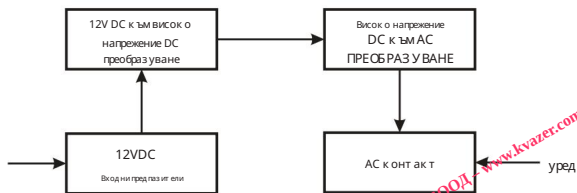
почти всеки домашен или електрически уред. Функцията е за

безопасност включват автоматично изключване и аларма за

изтощена батерия, за да се предотврати повреда на батерията.

УПРАВЛЕНИЯ, ДИСПЛЕИ И ВРЪЗКИ

В предната част на инвертора има два LED индикатора. Зеленият LED индикатор показва, че устройството работи правилно, когато свети. Червеният светодиоден индикатор показва, че инверторът се е изключил поради претоварване, пренапрежение или свръхтемпература.



Инверторът е оборудван с прекъсвател за включване/изключване, прекъсвател за включване/изключване също се използва за принудително нулиране на веригите на инвертора в случай на претоварване, пренапрежение или свръхтемпература. Захранването идва от трансформаторния блок за променлив ток, а входното захранване е постъпващ ток идва от задната панел.

Принцип на работа

Инверторът преобразува постъпващ ток с ниско напрежение (постъпващ ток) от батерия или друг източник на захранване в стандартна променлива битова мощност (променлив ток). Инверторът преобразува електричеството на два етапа. Първият етап е процес на преобразуване

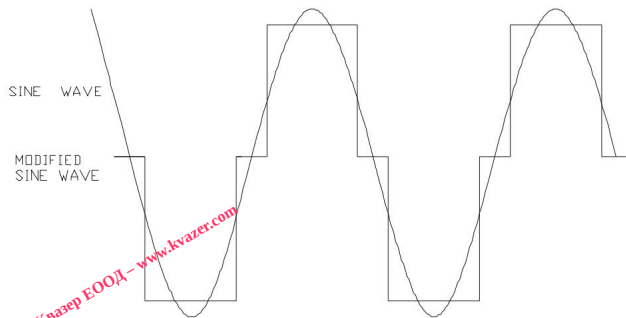
на постъпващ ток в постъпващ ток, повишава постъпващ ток с ниско напрежение от входа на инвертора до постъпващ ток с високо напрежение. Вторият етап е действащият инверторен етап, който преобразува силния постъпващ ток в променлив ток.

Стъпалото на DC-DC преобразувател използва съвременни техники за високо честотно преобразуване на мощността, като са заменени обемистите трансформатори, намиращи се в по-малките технологично напреднали модели. Инверторът използва усъвършенстван MOSFET

Транзистори в конфигурация с пълно мост, осигуряващи отлична възможност за претоварване и позволяващи на инвертора да задвижва реактивни товари като малки асинхронни двигатели.

Формата на изходния сигнал

Формата на изходния AC сигнал е известна като „модифицирана синусоида“. Това е форма на вълната, която има подобни характеристики и на синусоидалната форма на стандартната битова електрическа енергия. Този тип импулсно захранване е подходящо за повечето консуматори на променлив ток, включително линейни и импулсни захранвания използвани в електричните устройства, трансформатори и двигатели да станат.



Модифицираната синусоида, произведена от инвертора, има RMS напрежение (ефективна стойност), което е същото като стандартната доматинска мощност. Повечето AC волтметри (аналогови и цифрови) отговарят на стандартната стойност на формата на вълната, а не на RMS стойността.

Тези калибрирани за RMS напрежение, като се приема, че формата на вълната, която се измерва, е чиста синусоида. Волтметрите не отчитат правилно RMS напрежението на модифицираната синусоида. Отчитането ще бъде около 20-30 волта твърде ниско при измерване на изхода на инвертора.

ИНСТ АЛИРАНЕ НА ИНВЕРТ ОРА

Изискванията към източника на захранване

Източникът на захранване за инвертора трябва да достига между 11 и 15 волта постоеят от които може да достига необходимостта от работата на товарите. Източникът на захранване може да бъде батерия или добре регулирано постоеят от които захранване. За да получите груба оценка на тока в ампера, който източникът на захранване трябва да достави, просто разделете консумираната мощност на товара на 10. Пример: Ако товара е оценен на 700 вата променлив ток, източникът на захранване трябва да е способен на $700/10 = 70$ ампера за достига.

Свързване към източника на захранване

Инверторът е снабден с щепсел за запалка и кабел за заземяване на батерията (мощен инвертор от 150 вата без кабел за заземяване на батерията) за директно свързване към източника на захранване.

Използвайте и предоставеният предпазител щепсел за запалка

Щепселът на запалката е подходящ за работата на инвертора с мощност до 150 вата. Върхът на щепсела е положителен, а страничните контакти е отрицателен. Свържете инвертора към източника на захранване, като поставите едновременно щепсела на запалката в гнездото на запалката.

ВНИМАНИЕ: Когато работите над 150 W, свържете директно към батерия или източник на захранване.

ЗАБЕЛЕЖКА: Повечето вериги на запалките на превозни средства из ползват предпазител с номинален ток от 15 до 20 А или повече. За работна пълна мощност използвайте кабела със същата батерията.

Свържете към източник на захранване с помощта на включените кабели

Ако инверторът трябва да работи за по-дълъг период от време с мощност над 150 вата, е необходима директна връзка към източника на захранване. Използвайте включените кабели, за да се свържете директно към 12-волтов източник на захранване, като следвате тези

указания: • Уверете се, че инверторът е изключен и няма запалници. • Свържете черния кабел към отрицателния (-) извод на гърба на инвертора. Свържете черната клемка към отрицателния полюс (-) на батерията. • Свържете червения кабел към положителния полюс (+) на гърба на инвертора. Свържете червения извод към положителния (+) извод на батерията. • Проверете дали всички връзки между батерията и

Инверторът е безопасен

ВНИМАНИЕ: Разхлабените връзки могат да доведат до прегряване на проводниците и разтопяване на изолацията. Проверете дали имат еднороден контакт.

Връзка с консуматори

Инверторът е оборудван със стандартен AC битов контакт.

Включете кабела на устойчивост, което е използвано, в електрическия контакт. Уверете се, че комбинацията от товарване на вашия устойчивост не надвишава номиналната мощност. Инверторът е предназначен за директно свързване към стандартни електрически и електрически устойчивост по описания по-горе начин.

Не свързвайте инвертора към разпределителните кабели за променлив ток на домакинство или превозно средство за отидане. Не свързвайте инвертора към верига за променлив ток, където нулевият проводник е заземен или свързан към отрицателния извод на източника на постоеят от които (батерията).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никога не свързвайте към AC разпределителни кабели.

АКУМУЛАТОРНИ УСТРОЙСТВА

Някои акумулаторни устройства са проектирани да се зареждат чрез директно включване в домашен електрически контур. Тези устройства не могат да се използват в инвертор. Устройството повреди инвертор. Не използвайте инвертор за зареждане на устройство, което може да бъде включено директно в домашен контур. Този проблем не възниква при по-голямата част от устройствата, захранвани с батерии. Понечет от тези устройства използват отделно устройство или трансформатор, което се включва в домашен АС контур. Инвертор може лесно да работи с понечет от зарядни устройства и трансформатори.

ИНСТАЛАЦИЯ НА ИНВЕРТОРА

За да постигнете най-добри резултати, инверторът трябва да бъде поставен върху равна повърхност като пода, пода на автомобил или седалка за или друга твърда повърхност.

Устройството е оборудвано със захранващ кабел с дължина 0,5 метра за лесно позициониране. Инверторът трябва да се използва само на място, което е отговарящо на следните изисквания:

- Сухо: Не позволявайте вода или течност да влиза в контур на устройство. Инверторът влиза в контур.
- Охлаждане: Температурата на околната среда трябва да бъде между 30°F (-1°C) без кондензация 105 (40). • Не поставяйте инвертор върху или близо до вентилатори нагряват или други устройства, които генерират топлина над стайната температура. Пазете инвертора от пряка слънчева светлина. • Вентилиран: Поддържайте зоната около инвертора чиста, за да осигурите свободен циркулация на въздуха около устройството. Не поставяйте никакви предмети върху или близо до устройството по време на работа. Вентилаторът е полезен, когато устройството работи на максимална мощност за дълго време. Ако възникват температури

на инвертора надвишава 90°C, инверторът ще се изключи и ще се рестартира, когато се охлади. • Безопасно: Не поставяйте инвертора близо до запалими материали или място, където могат да се натрупат запалими газове.

ИНСТРУКЦИИ ЗА РАБОТА

Уверете се, че консумацията на енергия на устройството, което искате да работи, не надвишава номиналната мощност. Инверторът има защита от претоварване, така че може безопасно да опитате да работи с устройството с номинална мощност на определената мощност или по-малко. Ако има претоварване, инверторът се изключва. Претоварването трябва да бъде отстранено преди рестартирането на инвертора; Оминит консуматори са най-лесни за работа с инвертора. Въпреки това, по-големите оминит овареният от фурни и нагряватели обикновено изискват повече мощност, отколкото инверторът може да достави непрекъснато. Индуктивните консуматори като телевизор и стереосистеми изискват повече мощност за работа от оминит консуматори със същата номинална мощност. Индуктивните двигатели, както и някои телевизори, може да изискват 2 до 6 пъти по-висока от номиналната си мощност, за да стартират. Най-високите нива на изключване са тези, които стартират под товар като компресори и помпи. Тестването е единственият начин да елен метод за определяне дали контурът потребител може да бъде стартиран и колко дълго ще работи. Инверторът е оборудван със защита от претоварване и просто се изключва при претоварване. За да рестартирате устройството след претоварване, отстранете претоварването, ако е необходимо, изключете захранването и го включете отново.

Време на работа на батерията

Типичната автомобилна батерия може да очаква минимално време на работа от 2 до 3 часа. Понечет от случаи може да се постигне време на работа от 5 до 10 часа, то ще бъде 9

Въпреки това се препоръчва оперативен да стартира автомобил на всеки 2 до 3 часа, за да зареди акумулаторната система, за да предотврати неочаквано изключване на оборудването и да гарантира, че все още има достатъчно мощност за стартиране на двигателя. Вградената аларма на инвертора прозвучава, когато опятното напрежение падне под 10,5 V. Инверторът може да се използва независимо от това дали двигателят на автомобила работи или не, но инверторът няма да работи, докато двигателят стартира, тъй като напрежението на батерията пада значително през това време. В повечето случаи инверторът може да бъде оставен свързан към акумулатор, когато не се използва, тъй като използва много малко енергия, но ако автомобилът няма да се използва няколко дни, изключете инвертора от акумулатора.

Интегрирана защита

Вашият инвертор след и следните потенциално опасни

Условия:

- Ниско напрежение на батерията: Това състояние няма да навреди на инвертора, но може да повреди източник на захранване. Когато входното напрежение падне до 10,5 V, се чува звуков сигнал. Инверторът ще се изключи автоматично, когато входното напрежение падне до 10,0 V. Ако входното напрежение на захранващия източник е над 11V, инверторът може да се рестартира. • Защита от пренапрежение:

Инверторът ще се изключи автоматично, когато входното напрежение надвиши 15,5 V DC

- Защита от късо съединение: Инверторът се изключва. Премахнете късото съединение и инверторът ще се нулира. • Защита от прегорване: Инверторът се изключва автоматично, когато продължителната консумация на енергия над номиналната мощност. • Защита от прегряване: Когато температурният датчик в инвертора достигне 65°C, устройството се изключва автоматично. В този случай изчакайте поне 15 минути, преди да опитате да рестартирате инвертора и винаги изключвайте оварите.

ЗАБЕЛЕЖКА: Нормално е алармата да звучи, докато устройството е включено или изключено от източник на захранване, това не означава проблем. Вентилаторът започва веднага след включване на захранването.

ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕПРАВНОСТИ

ПОВЕДАНИЕ/ИНДИКАЦИЯ ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	ПРЕПОРЪЧАНО РЕШЕНИЕ
Няма АС изход	Инверторът е студен Изключете оварата от инвертора. Пуснете инвертора за няколко минути и без консуматори. Свържете от ново потрeбителите.
Аларма за източена батерия звучи постоянно	Лоша връзка или окисляване Заменяйте едновременно всички DC връзки
Звучи аларма за източена батерия	Ниско напрежение на батерията Зареждайте батерията.
Мотори въртат Електрически инструмент не стартира	Твърде голямо натоварване Стартира, устройството от изключване на много енергия не работи с инвертора. Не правете твърде много индуктивни
Мотори въртат Електрически инструмент не работи правилно	Чиста индуктивност консуматор Използвайте електрически кабел едновременно
Телевизия/радионамеса	Снежко Екран, смущения в говорителя Двигателят работи в инвертора и антена далеч един от друг. Използвайте екраниран кабел. Свържете антената към усилвателя

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модел	URZ3160	URZ3161	URZ3162	URZ3164
DC вход	DC 12V (11 - 15V)			DC 24 V (22 - 30V)
AC изход	AC 230V +/- 10%			
Изходна честота	50Hz			
Нормално натоварване	150W	300W	500W	300W
Топлоизпълнение	300W	600W	1000W	600W
Базов тип	E			
Сигнал-Первоначална форма	Модифицирана синусоида			
Ефективност	85%			
ток на празен ход	<0,6A	0,6A	0,8A	0,35A
Вход понижено напрежение аларма	DC 10.2 - 10.8V			DC 20,4 - 21,6V
Вход понижено напрежение изключване	DC 9,2 - 9,8V			DC 18,2 - 19,6V
Вход пренапрежение изключване	DC 15-16V			DC 30-32V
Изключване при претоварване	180 - 220 W 390 W	440 W 600 - 670 W	390 - 440 W	
Архивиране	25A x 1	20A x 2	30A x 2	20A x 1
Работна температура	-15°C ~ 30°C			
Метод на охлаждане	вентилатор			
Акcesoари	запалка Щепселът	Щепсел за запалка, кабел с крокодилски обхват		

Модел	URZ3165	URZ3167	URZ3168
DC вход	DC 24 V (22 – 30 V)	DC 12V (11 – 15V)	
AC изход	AC 230V +/- 10%		
Изходна честота	50Hz		
Нормално натоварване	500W	300W	500W
Топлоизпълнение	1000W	600W	1000W
Базов тип	E	A	
Формата на входния сигнал	Модифицирана синусоида		
Ефективност	85%		
ток на празен ход	0,45A	0,6A	0.8A
Вход Аларма за ниско напрежение	DC 20.4 – 21.6V	DC 10.2 – 10.8V	
Вход Защита от ниско напрежение	DC 18.2 – 19.6V	DC 9.2 – 9.8V	
Вход Защита от пренапрежение	DC 30-32V	DC 15-16V	
Изключване при претоварване	390 – 440 W		600 – 670 W
Архивиране	15A x 2	20A x 2	30A x 2
работна температура	-15°C ~ 30°C		
Метод на охлаждане	вентилатор		
Акcesoари	Букса за запалка Букса с клипс тип "алигатор", ел	Кабина с клипс тип "алигатор", ел	Букса за запалка Букса с клипс тип "алигатор", ел