

Квазер ЕООД – www.kvazer.com

Квазер ЕООД – www.kvazer.com

Квазер ЕООД – www.kvazer.com

Квазер ЕООД – www.kvazer.com

ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

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

Прочетете и разберете инсталацията и работата преди

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

МОЛЯ, ПРОЧЕТЕТЕ ВСИЧКИ ИНСТРУКЦИИ, ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ ТОЗИ 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 прекалено дълги, 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 поддържане на сигурни, водоустойчиви електрически връзки и осигуряване на облъчване на напрежението за DC кабели и окабеляване на оборудването. Изолацията на кабела трябва да е подходяща за околната среда.

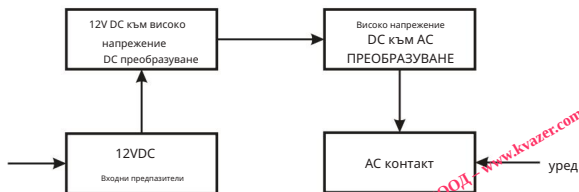
ВЪВЕДЕНИЕ

Инверторът доставя непрекъснат ток под формата на битов контакт. Инверторът има достатъчно мощност за хранене на почти всеки домакински или електрически уред. Функциите за безопасност включват автоматично изключване и аларма за изтощена батерия, за да се предотврати повреда на батерията.

Квазер ЕООД – www.kvazer.com

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 превключвател за включване/изключване, превключвателят за включване/изключване също се използва за принудително нулиране на веригите на инвертора в случай на претоварване, пренапрежение или свръхтемпература. Захранването идва от три-щифтовия конектор за променлив ток, а входното захранване с постоянен ток идва от задния панел.

Принцип на работа

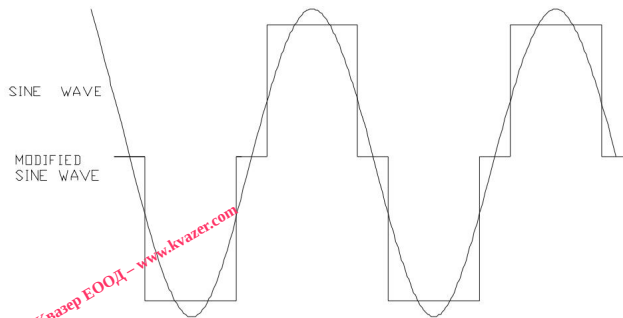
Инверторът преобразува постоянен ток с ниско напрежение (постоянен ток) от батерия или друг източник на захранване в стандартна променлива битова мощност (променлив ток). Инверторът преобразува електричеството на два етапа. Първият етап е процес на преобразуване на постоянен ток в постоянен ток, повишаващ постоянен ток с ниско напрежение от входа на инвертора до постоянен ток с високо напрежение. Вторият етап е действителният инверторен етап, който преобразува силния постоянен ток в променлив ток.

Стъпалото на DC-DC преобразувател използва съвременни техники за високочестотно преобразуване на мощността, които са заменили обемистите трансформатори, намиращи се в по-малко технологично напреднали модели. Инверторът използва усъвършенстван MOSFET

Транзистори в конфигурация с пълнен мост, осигуряващи отлични възможности 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 на синусоидалната форма на стандартната битова електроенергия. Този тип импулсно захранване е подходящо за повечето консуматори на променлив ток, включително линейни и импулсни захранвания, използвани в електронни устройства, трансформатори и двигатели да стане.



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

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

ИНСТАЛИРАНЕ НА ИНВЕРТОРА

Изисквания към източника на захранване

Източникът на захранване за инвертора трябва да доставя между 11 и 15 волта постоянен ток и да може да доставя необходимия ток за работа на товарите. Източникът на захранване може да бъде батерия или добре регулирано постоянно токово захранване. За да получите груба оценка на тока в амperi, който източникът на захранване трябва да достави, просто разделете консумираната мощност на товарите на 10. Пример: Ако товарът е оценен на 700 вата променлив ток, източникът на захранване трябва да е способен на $700/10 = 70$ ампера за доставяне..

Свързване към източника на захранване

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

Използвайки предоставения с предпазител щепсел за запалка

Щепселът на запалката е подходящ за работа на инвертора с мощност до 150 вата. Върхът на щепсела е положителен, а страничният контакт е отрицателен. Свържете инвертора към източника на захранване, като поставите здраво 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 използват предпазители с номинален ток от 15 до 20 A или повече. За работа с пълна мощност използвайте кабела със скоба на 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 запалими изпарения •

свържете черния кабел към отрицателния

(-) извод на гърба на инвертор Свържете черната клемма 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

Инверторите са безопасни

ВНИМАНИЕ: Разхлабените връзки могат да доведат до прегряване на проводниците и разтопена изолация. Проверете дали имате Не разменяйте поляритета.

Връзка с консуматори

Инверторът е оборудван със стандартен АС битов контакт. Включете кабела на устройството, което искате да използвате, в електрическия контакт. Уверете се, че комбинираното натоварване на вашите устройства не надвишава номиналната мощност. Инверторът е предназначен за директно свързване към стандартни електрически и електронни устройства по описания по-горе начин.

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никога не свързвайте към АС разпределителни кабели.

АКУМУЛАТОРНИ УСТРОЙСТВА

Някои акумулаторни устройства са проектирани да се зареждат чрез директно включване в домашен електрически контакт. Този тип устройства никога не трябва да се използват в инвертора. Устройството поврежда инвертора. Не използвайте инвертора за зареждане на устройства, които могат да бъдат включени директно в домашен контакт. Този проблем не възниква при по-голямата част от устройствата, захранвани с батерии. Повечето от тези устройства използват отделно зарядно устройство или трансформатор, който се включва в домашен АС контакт. Инверторът може лесно да работи с повечето зарядни устройства и трансформатори.

ИНСТАЛИРАНЕ НА ИНВЕРТОРА

За да постигнете най-добри работни резултати, инверторът трябва да бъде поставен върху равна повърхност като пода, пода на автомобила или седалката 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 места, които отговарят на следните изисквания:

- Сухо: Не позволявайте вода или течности да влизат в контакт с устройството. Инверторът влиза в контакт
- Охлаждане: Температурата на околния въздух трябва да бъде между 30°F (-1°C) без кондензация и 105 (40). • Не поставяйте инвертора върху или близо до вентилаторни нагреватели или други устройства, които произвеждат топлина над стайната температура. Пазете инвертора от пряка слънчева светлина. • Вентилиран: Поддържайте зоната около инвертора чиста, за да осигурите свободна 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 вътрешната температура

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 на място, където могат да се натрупат запалими пари или газове.

ИНСТРУКЦИИ ЗА РАБОТА

Уверете се, че консумацията на енергия на устройството, което искате да работите, не надвишава номиналната мощност. Инверторът има защита от претоварване, така че можете безопасно да опитате да работите с устройства с номинална мощност на определената мощност или по-малко. Ако има претоварване, инверторът се изключва. Претоварването трябва да бъде отстранено преди рестартирането на инвертора; Омичните консуматори са най-лесни за работа с инвертора. Въпреки това, по-големите омични натоварвания като фурни и нагреватели обикновено изискват повече мощност, отколкото инверторът може да достави непрекъснато. Индуктивните консуматори като телевизори и стерео системи изискват повече мощност за работа от омичните консуматори със същата номинална мощност. Индукционните двигатели, както и някои телевизори, може да изискват 2 до 6 пъти по-висока от номиналната си мощност, за да стартират. Най-взискателните в тази категория са тези, които стартират под товар, като компресори и помпи. Тестването е единственият окончателен метод за определяне дали конкретен 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 и, 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. В повечето случаи може да се постигне време на работа от 5 до 10 часа, то ще бъде 9

Въпреки това се препоръчва операторът да стартира автомобила 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 постоянноковото 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 акумулатора, 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 следи следните потенциално опасни

Условия:

- Ниско напрежение на батерията: Това състояние няма да навреди на инвертора, но може да повреди източника на захранване. Когато входното напрежение падне до 10,5 V, се чува звук от 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 претоварване: Инверторът се изключва автоматично, когато продължителната консумация на енергия е над номиналната мощност.
- Защита от прегряване: Когато температурният датчик в инвертора достигне 65 градуса C, устройството се изключва автоматично. В този случай изчакайте поне 15 минути, преди да опитате да рестартирате инвертора и винаги изключвайте товарите. 10

ЗАБЕЛЕЖКА: Нормално е алармата да звучи, докато устройството е включено или изключено от източника на захранване, това не означава проблем. Вентилаторът се включва, когато температурата на радиатора достигне 45°C.

ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

ПОВРЕДА/ИНДИКАЦИЯ ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	ПРЕПОРЪЧАНО РЕШЕНИЕ
Няма АС изход	Инверторът е студен Изключете товара от инвертора. Пуснете инвертора за няколко минути без консуматори. Свържете отново потребителите.
Аларма за изтощена батерия звучи постоянно	Лоша връзка или окабеляване Затегнете здраво всички DC връзки
Звучи аларма за изтощена батерия	За зареждане на батерията. Отстранете товарите от инвертора, докато зареждате батерията. Ако устройството не
Моторизирани Електрическият инструмент не стартира	Твърде голямо начално натоварване Стартира, устройството изисква твърде много енергия и не работи с инвертора. Не правете товарите чисто индуктивни.
Моторизирани Електрическият инструмент не работи правилно скорост	Чиста индуктивност консуматор Използвайте електрическа крушка едновременно с
телевизия/радио намеса	Снежено Екран, смущения в говорителя Дръжте инвертора и антената далеч един от друг. Използвайте екраниран антенен кабел. Свържете антената към усилвателя

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модел	URZ3163	URZ3166	URZ3169	URZ3170
DC вход	DC 12 V (11 - 15 V)	DC 24 V (22 – 30V)	DC 12 V (11 - 15 V)	DC 24 V (22 – 30V)
АС изход	AC 230V +/- 10%			
Изходна честота	50Hz			
Непрекъснато изпълнение	1000W			
Топ изпълнение	2000W			
Базов тип	E			
USB	x	Кабел EBCD – www.kvazer.com		
Сигнал-Първоначална форма	Модифицирана синусоида			
Ефективност	85%			
ток на празен ход	0,4A	0,3A	<0.45A	
Вход понижено напрежение аларма	DC 10.2 - 10.8V DC 20.4 - 21.6V	DC 10.2 - 10.8V DC 20.4 - 21.6V	Кв	
Вход понижено напрежение изключвам	DC 9.2 - 9.8V DC 18.2 - 19.6V	DC 9.2 - 9.8V DC 18.2 - 19.6V		
Вход пренапрежение изключвам	DC 15 - 16V DC 30 - 32V	DC 15 - 16V DC 30 - 32V		
Изключване при претоварване upg	1100 – 1350 W			
Архивиране	30A x 4	20A x 3	40A x 3	20A x 3
Работна температура врата	-15°C ~ 30°C			
Метод на охлаждане	вентилатор			
Акcesoари	Кабел тип щипка тип "алигатор".		клемен кабел на батерията, Заземен проводник	



Немски
Правилно изхвърляне на този продукт
(електронни отпадъци)



(Приложимо в страните от Европейския съюз и други европейски държави със система за разделно събиране) Етикетът върху продукта или в свързаната литература се посочва, че не изтича след края на живота си може да се изхвърля заедно с обикновените битови отпадъци. Изхвърлете това Моля, отделете устройството от другите отпадъци, за да защитите околната среда и човешкото здраве Да не се уврежда здравето чрез неконтролирано изхвърляне на отпадъци. Рециклирайте това Устройство за насърчване на устойчивото рециклиране на материални ресурси. Частните потребители трябва да се свържат с търговеца на дребно, от който е закупен продуктът, или с Свържете се със съответните власти, за да разберете как да изхвърлите устройството могат да бъдат рециклирани по екологичен начин. Търговските потребители трябва да се консултират с вашия Свържете се с доставчика, за да се запознаяте с условията на договора за продажба. Това Продуктът не трябва да се изхвърля заедно с други търговски отпадъци.

Произведено в Китай за Lechpol Electronics Leszek Sp.k., ул. Garwolińska 1, 08-400 Między.