



BMI1010

042471



Introduction

To get the most out of your power inverter, proper installation is critical. Please read the installation and operating instructions in this manual carefully before installing and using your power inverter. Pay special attention to the CAUTION: statements in this manual.

CAUTION: statements identify conditions or practices which could result in damage to your power inverter or to other equipment.

The power source must provide between 10 and 15 volts DC and must be able to supply sufficient current to operate the load. As a rough guide line, divide the power consumption of the load (in watts) by 10 to obtain the current (in amperes) in the power source must deliver.

Example: Load is rated at 300 watts. Power source must be able to deliver: 300 divided by 10=30 amperes.

CAUTION: Rechargeable batteries and devices with rechargeable batteries may not be suitable for use with the power inverter. The rechargeable batteries, recharging transformer and/or the power inverter may be damaged when trying to recharge devices of 24 volts and higher. The power inverter will not operate from a 6 volt battery. Refer to the manufacturers specifications when using these devices.

Safety instructions

Installation of the inverter

For best operating results, the inverter should be placed on a flat surface, such as the floor or seat of the vehicle. The inverter should only be used in locations that meet the following requirements:

A) DRY – Keep away from water. Do not allow water to drip or splash on power inverter.

B) COOL – Ambient air temperature should be between 10 degrees and 30 degrees C. Do not place the inverter on or near a heating vent or any piece of equipment which is generating heat above room temperature. If avoidable, do not place the inverter in direct sunlight.

C) VENTILATED – Allow at least one inch of clearance around the power inverter for air flow. Do not place anything on or over the inverter during operation. Make sure that the air is allowed to circulate freely around the unit.

D) SAFETY – Do not use the power inverter near flammable materials or in any location which may accumulate flammable fumes or gases, such as the battery compartment of your car, truck, RV, or boat. This product is not suitable for use while traveling using battery clamps. The length of the wire cables and battery clamps are not designed for this operation. If you wish to operate the inverter while moving, the power inverter May be permanently mounted and wired.

Operating instructions

Connecting to the power source

Your power inverter does not come equipped with battery cables which must be purchased separately. The proper gauge of the battery cables can only be properly determined when calculating the length of the cables from the inverter to the battery. These cables may be purchased from any automotive, marine or home center. (See Fig. 1 and Fig. 2)

CAUTION: DO NOT USE WITH POSITIVE GROUND ELECTRICAL SYSTEMS.

CAUTION: MAKE SURE THE POWER INVERTER IS OFF.

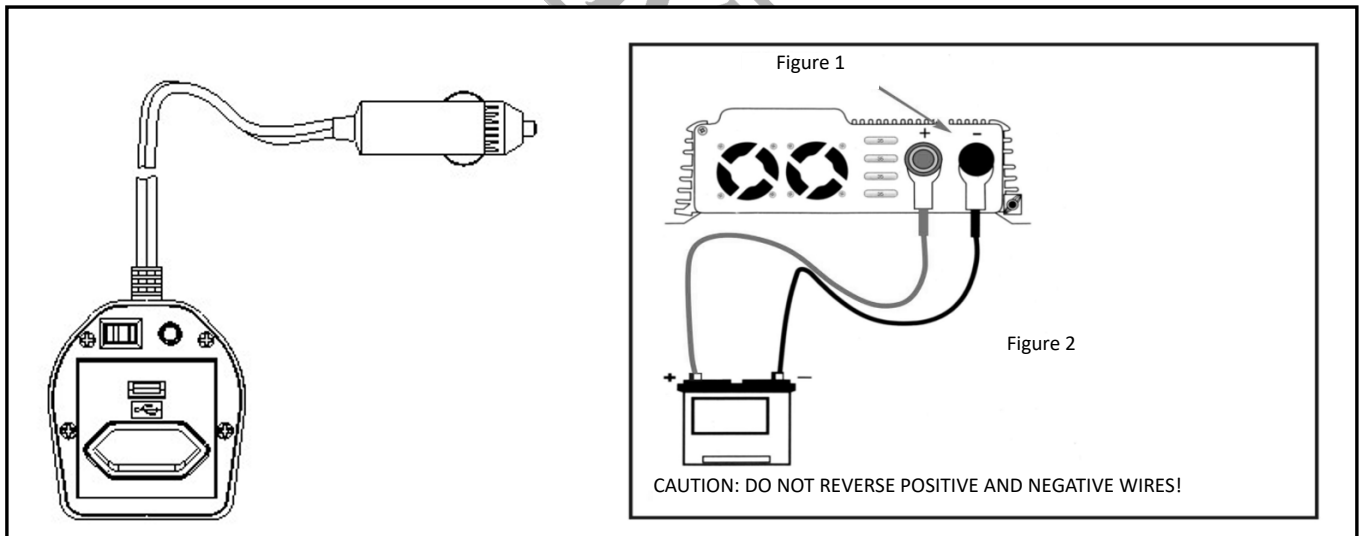


Figure 1: Loosen the caps on the terminals and slide the lugs between the cap and the base. Then tighten firmly.

Figure 2: Insert the inverter lighter plug (not available on all models) into car cigar lighter socket.

* The manufacturer reserves the right to make minor changes to product design and technical specifications without prior notice unless these changes significantly affect the performance and safety of the products. The parts described / illustrated in the pages of the manual that you hold in your hands may also concern other models of the manufacturer's product line with similar features and may not be included in the product you just acquired.

* Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the machine is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

* To ensure the safety and reliability of the product and the warranty validity, all repair, inspection, repair or replacement work, including maintenance and special adjustments, must only be carried out by technicians of the authorized service department of the manufacturer.

* Always use the product with the supplied equipment. Operation of the product with non-provided equipment may cause malfunctions or even serious injury or death. The manufacturer and the importer shall not be liable for injuries and damages resulting from the use of non-conforming equipment.

DC input cable sizes (cable sizes under 6)

Ground connection

Max. Watts Out	Approx .Fuse Reg	Wire Gauge
150W	20A	#18
200W	30A	#16
300W	35A	#12
500W	50A	#10
600W	2X35A	#9
800W	3X35A	#8
1000W	4X30A	#7
1500W	4X40A	#5
2000W	8X40A	#4

Rated versus actual use of equipment

Most electrical tools, appliances and audio/video equipment have a label indicating power consumption in amps or watts.

Add up the power consumption in those items you will be using simultaneously, keeping total below max. power of inverter.

If the power consumption is rated in amps, multiply by the AC volts 220-240 to determine the wattage. For example, a television rated at 0.9 amps will use 99 watts, well within the limits of what the power inverter can handle on a continuous basis. For more information regarding the typical wattage draws of many appliances, please refer to the table on the back of this manual.

Resistive loads, such as incandescent lights, are the easiest for the inverter to drive, though larger resistive loads, such as electric stoves or heaters, require more power than the power inverter can deliver continuously.

Inductive loads, such as TV's and stereos (any device with a coil or a transformer in it) require more current to operate than a resistive load of the same power rating. Induction motors (motors without brushes), as well as some televisions, may require 2 to 6 times their power rating to start up.

This condition may require repeated "ON/OFF, ON/OFF" several times switching of the power switch on your power inverter in order to get them started. The most demanding are those that start under load, i.e. compressors and pumps. Since motor and television characteristics vary widely, only experimentation will determine if a specific load can be started and how long it can be run.

There are no standards for "surge power" partly because it can not be simply represented by a simple of single sample number. Though the 300w power inverter can provide power up to 600 watts for a short period, experimentation is the only method of determining whether it can handle the surges generated by a particular load.

IMPORTANT NOTE: The power inverter will not operate most appliance designed to produce heat, such as hair dryers, coffee makers, irons, heaters, and toasters. The current use of most of these exceeds rated power watts, far beyond the capacity of this unit.

The inverter may be used either while engine is running or turned off. However, the inverter may not operate while the engine is starting, since the battery voltage can drop substantially during cranking.

The power inverter draws less than 1.3 ampere from the battery when it is not supplying power to the load. In most cases, the power inverter may be left connected to the battery when it is not in use, since it draws so little current. If the vehicle will not be used for several days, disconnect the power inverter from the battery.

Low battery alarm

An alarm will sound when the voltage of the battery drops to 10.5volts. This indicates that the battery requires recharging. The user should stop operations at this time, since the power inverter will shut down automatically when battery voltage drops to 10.0 volts.

If the low battery alarm sounds when the battery is fully charged, follow the steps for correcting the lack of output power in the Trouble Shooting Guide. The alarm will sound when the inverter is overloaded, or if there is an excessive voltage drop between the battery and the inverter.

NOTE: The alarm may sound momentarily when the unit is being connected to, or disconnected from, the power source. This is normal and does not indicate any problem.

Battery operating time

The typical vehicle battery has a minimum operating time of 1 to 2 hours, depending on the current use of the load being driven. We recommend that the operator start the vehicle every hour to recharge the battery system. This will prevent unexpected shut downs of equipment and will ensure that there is always sufficient battery capacity to start the engine.

Your power inverter circuitry constantly monitors the following hazardous conditions:

A) Low Battery Voltage – This condition is not harmful to the inverter, but could damage the power source. An audible alarm is sounded when input voltage drops to 10.5 volts. The inverter shuts down when input voltage drops to 10.0 volts. When the condition is corrected (i.e. alternator charges battery). The unit may be restarted.

B) Short Circuit – Reverse polarity or short circuit condition of the load will usually result in opening of the short circuit protecting.

C) High Temperature – When the temperature of the internal heat sinks reaches 150 degrees F, the solid – state temperature sensor located in the power inverter will automatically shut down the unit. Once it is allowed to cool, it may be restarted.

Technical data

Input:	12VDC
Output:	220-240VAC 50hz
Continuous Power:	500W
Peak Power:	1000W
Waveform type:	Modified Sine Wave
USB power output:	5VDC/2100ma
Additional specifications:	Protection devices: Low & High Input Voltage, Overloading, Overheating, Short Circuit, Reverse Polarity

Troubleshooting

Problem	Possible causes	Suggested remedy
Unit will not operate	Inverter not adequately warmed up. Be sure the environmental temperature	Turn Inverter power switch off and on until it powers your appliance.
	Battery voltage is below 10 volts.	Repeat as necessary until appliance starts.
	Equipment being operated draws too much power	Charge or replace battery.
	Inverter in thermal shut down condition.	Reduce load to maximum watts.
	Battery in poor condition. Have battery checked.	Inverter must cool down. Check for good ventilation. Make sure load is less than max. continuous power.
		Replace battery
Low Voltage Alarm On Continuously	Insufficient power or large voltage drop.	Check condition of alligator clips. Clean or replace as necessary.
Low Output Voltage	Using average reading voltmeter.	Use true RMS reading meter.
	Inverter is overloaded.	Reduce load to continuous watts to maintain regulation.
	Input voltage below 11.0 volts.	Keep input voltage above 11.0 volts to maintain regulation.
Television Interference	Snow Picture is breaking up.	A) Locate the power inverter as far as possible from television, the antenna, and the antenna cables. B) Adjust the orientation of the power inverter antenna cables, and the TV power cord to reduce interference. C) Make sure that the antenna feeding the television provides an adequate ("snow free") signal and that high quality, shielded antenna cable is used.
Buzz or Hum in Audio System if used.	The power supply in the device does not adequately filter the modified sine wave produced by the power inverter	Use a sound system that uses that a higher quality power supply.

Disposal and recycling

Ecological information: waste electrical and electronic equipment are a special waste category, collection, storage, transport, treatment and recycling are important because they can avoid environmental pollution and are harmful to health.

Submitting waste electrical and electronic equipment to special collection centers makes the waste to be recycled properly and protecting the environment. Do not forget! Each electric appliance that arrive at the landfill, the field, pollute the environment!

Εισαγωγή

Για να αξιοποιήσετε στο έπακρο τις δυνατότητες του μετατροπέα ισχύος σας, η σωστή εγκατάσταση είναι ζωτικής σημασίας. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας του παρόντος εγχειρίδιου πριν εγκαταστήσετε και χρησιμοποιήσετε τον μετατροπέα ισχύος σας. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις δηλώσεις ΠΡΟΣΟΧΗ: σε αυτό το εγχειρίδιο.

Οι δηλώσεις ΠΡΟΣΟΧΗ: προσδιορίζουν συνθήκες ή ενέργειες που θα μπορούσαν να προκαλέσουν βλάβη στο μετατροπέα ισχύος σας ή σε άλλο εξοπλισμό. Η πηγή τροφοδοσίας πρέπει να παρέχει μεταξύ 10 και 15 βολτ DC και να μπορεί να παρέχει επαρκές ρεύμα για τη λειτουργία του φορτίου. Ενδεικτικά, διαιρέστε την κατανάλωση ισχύος του φορτίου (σε watt) με το 10 για να υπολογίσετε το ρεύμα (σε αμπέρ) που πρέπει να παρέχει η πηγή ισχύος.

Παράδειγμα: Το φορτίο έχει ονομαστική ισχύ 300Watt. Η πηγή ισχύος πρέπει να μπορεί να παρέχει: 300 δια 10=30 αμπέρ.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και οι συσκευές με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ενδέχεται να μην είναι κατάλληλες για χρήση με τον μετατροπέα ισχύος. Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, ο μετασχηματιστής επαναφόρτισης ή/και ο μετατροπέας ισχύος ενδέχεται να υποστούν βλάβη κατά την εκφόρτιση συσκευών 24 βολτ και άνω. Ο μετατροπέας ισχύος δεν θα λειτουργήσει με μπαταρία 6 βολτ. Ανατρέξτε στις προδιαγραφές των κατασκευαστών όταν χρησιμοποιείτε αυτές τις συσκευές.

Οδηγίες ασφαλείας

Οδηγίες εγκατάστασης

Για καλύτερα αποτελέσματα λειτουργίας, ο μετατροπέας πρέπει να τοποθετείται σε επίπεδη επιφάνεια, όπως το δάπεδο ή το κάθισμα του οχήματος. Ο μετατροπέας θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε θέσεις που πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

A) ΥΓΡΑΣΙΑ - Κρατήστε την συσκευή μακριά από νερό. Κρατήστε τον μετατροπέα μακριά από συνθήκες υψηλής υγρασίας και μην επιτρέπετε την έκθεσή του στο νερό ή σε άλλα υγρά.

B) ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ - Η θερμοκρασία του αέρα του περιβάλλοντος πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 10 και 30 βαθμών Κελσίου. Μην τοποθετείτε τον μετατροπέα πάνω ή κοντά σε εξερισμό θέρμανσης ή σε οποιοδήποτε κομμάτι εξοπλισμού που παράγει θερμότητα υψηλότερη από τη θερμοκρασία δωματίου. Εάν είναι δυνατόν να αποφευχθεί, μην επιτρέπετε την έκθεση του μετατροπέα σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία.

C) ΑΕΡΙΣΜΟΣ - Αφήστε τουλάχιστον 3cm ελεύθερο χώρο γύρω από τον μετατροπέα ισχύος για τη ροή του αέρα. Μην τοποθετείτε τίποτα πάνω ή από πάνω από τον μετατροπέα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Βεβαιωθείτε ότι ο αέρας έχει τον απαραίτητο ελεύθερο χώρο ώστε να κυκλοφορεί ελεύθερα γύρω από την συσκευή.

Δ) ΑΣΦΑΛΕΙΑ - Μην χρησιμοποιείτε τον μετατροπέα ισχύος κοντά σε εύφλεκτα υλικά ή σε οποιοδήποτε σημείο που μπορεί να συσσωρεύσει εύφλεκτους ατμούς, αναθυμιάσεις ή αέρια, όπως η μπαταρία του αυτοκινήτου, του φορτηγού, του τροχόσπιτου ή του σκάφους σας. Αυτό το προϊόν δεν είναι κατάλληλο για χρήση κατά τη διάρκεια ταξιδιού με τη χρήση ακροδεκτών (τσιμπιδες) μπαταρίας. Το μήκος των καλωδίων και των ακροδεκτών μπαταρίας δεν έχουν σχεδιαστεί/επιλεγθεί με σκοπό την ορθή εκτέλεση αυτής της λειτουργίας. Εάν επιθυμείτε να λειτουργείτε τον μετατροπέα κατά την διάρκεια μετακίνησης, ο μετατροπέας ισχύος θα πρέπει να εγκατασταθεί μόνιμα και να συνδεθεί με τα κατάλληλα καλώδια.

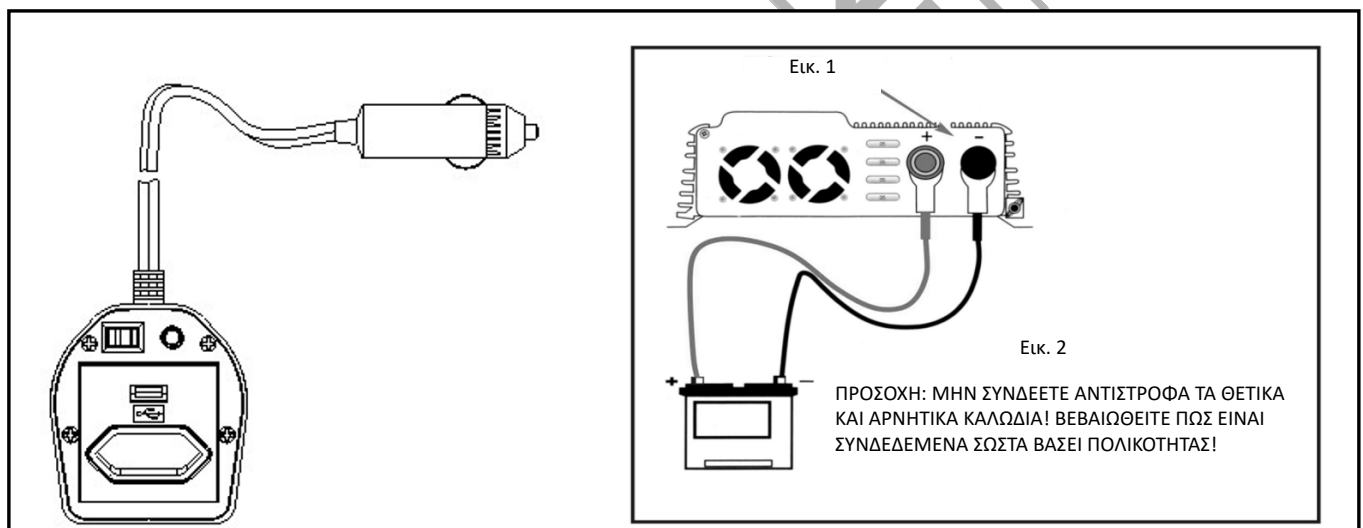
Οδηγίες λειτουργίας

Σύνδεση στην πηγή ενέργειας

Ο μετατροπέας ισχύος σας δεν παρέχεται με καλώδια σύνδεσης μπαταρίας. Προμηθευτείτε με τα κατάλληλα καλώδια ανάλογα με την εκάστοτε εφαρμογή. Το κατάλληλο εύρος των καλωδίων της μπαταρίας μπορεί να προσδιοριστεί σωστά μόνο όταν υπολογίσετε το μήκος των καλωδίων από τον μετατροπέα ρεύματος προς την μπαταρία. Αυτά τα καλώδια μπορούν να αγοραστούν από οποιοδήποτε κατάστημα πώλησης αξεσουάρ αυτοκινήτων, ναυτιλιακών ειδών ή οικιακής χρήσης (Βλέπε Εικ. 1 και Εικ. 2).

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΗΝ ΣΥΣΚΕΥΗ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΘΕΤΙΚΗΣ ΓΕΙΩΣΗΣ.

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ Ο ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑΣ ΙΣΧΥΟΣ ΕΙΝΑΙ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ.



Εικόνα 1: Χαλαρώστε τα καπάκια των ακροδεκτών και σύρετε τους ακροδέκτες μεταξύ του καπακιού και της βάσης. Στη συνέχεια, σφίξτε τα καλά.

Εικόνα 2: Συνδέστε το βύσμα του αναπτήρα του μετατροπέα (δεν παρέχεται σε όλα τα μοντέλα) στην υποδοχή του αναπτήρα του αυτοκινήτου.

*Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει δευτερεύουσες αλλαγές στο σχεδιασμό του προϊόντος και στα τεχνικά χαρακτηριστικά χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση, εκτός εάν οι αλλαγές αυτές επηρεάζουν σημαντικά την απόδοση και λειτουργία ασφάλειας των προϊόντων. Τα εξαρτήματα που περιγράφονται / απεικονίζονται στις σελίδες του εγχειριδίου που κρατάτε στα χέρια σας ενδέχεται να αφορούν και σε άλλα μοντέλα της σειράς προϊόντων του κατασκευαστή, με παρόμοια χαρακτηριστικά, και ενδέχεται να μην περιλαμβάνονται στο προϊόν που μόλις αποκτήσατε.

* Λάβετε υπόψη ότι ο εξοπλισμός μας δεν έχει σχεδιαστεί για χρήση σε εμπορικές, επαγγελματικές ή βιομηχανικές εφαρμογές. Η εγγύησή μας θα ακυρωθεί αν το προϊόν χρησιμοποιείται σε εμπορικές, επαγγελματικές ή βιομηχανικές επιχειρήσεις ή για ανάλογους σκοπούς.

* Για να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η αξιοπιστία του προϊόντος καθώς και η ισχύς της εγγύησης όλες οι εργασίες επιδιόρθωσης, ελέγχου, επισκευής ή αντικατάστασης συμπεριλαμβανομένης της συντήρησης και των ειδικών ρυθμίσεων, πρέπει να εκτελούνται μόνο από τεχνικούς του εξουσιοδοτημένου τμήματος Service του κατασκευαστή.

* Χρησιμοποιείτε πάντα το προϊόν με τον παρεχόμενο εξοπλισμό. Η λειτουργία του προϊόντος με μη-προβλεπόμενο εξοπλισμό ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη ή ακόμα και σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο. Ο κατασκευαστής και ο εισαγωγέας ουδεμία ευθύνη φέρουν για τραυματισμούς και βλάβες που προκύπτουν από την χρήση μη προβλεπόμενου εξοπλισμού.

Μεγέθη καλωδίων εισόδου DC (μεγέθη καλωδίων κάτω των 6)

Σύνδεση με γείωση

Μέγ. Watt εξόδου	Τύπος ασφάλειας (ενδεικτικός/κατά προσέγγιση)	Διάσταση αγωγού
150W	20A	#18
200W	30A	#16
300W	35A	#12
500W	50A	#10
600W	2X35A	#9
800W	3X35A	#8
1000W	4X30A	#7
1500W	4X40A	#5
2000W	8X40A	#4

Ονομαστική και πραγματική κατανάλωση εξοπλισμού

Τα περισσότερα ηλεκτρικά εργαλεία, συσκευές και εξοπλισμός ήχου/βίντεο φέρουν πινακίδα τύπου που υποδεικνύει την κατανάλωση ισχύος σε αμπέρ ή βολτ.

Αθροίστε την κατανάλωση ισχύος σε αυτά τα αντικείμενα που θα χρησιμοποιείτε ταυτόχρονα, διατηρώντας το σύνολο κάτω από τη μέγιστη ισχύ του μετατροπέα.

Εάν η κατανάλωση ισχύος αναφέρεται σε αμπέρ, πολλαπλασιάστε με τα βολτ εναλλασσόμενου ρεύματος 220-240 για να προσδιορίσετε την ισχύ σε watt. Για παράδειγμα, μια τηλεόραση με ονομαστική κατανάλωση 0,9 αμπέρ θα καταναλώσει 99 Watt, τιμή εντός του εύρους που μπορεί να διαχειριστεί ο μετατροπέας ισχύος σε συνεχή βάση. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις τυπικές καταναλώσεις ισχύος πολλών συσκευών, ανατρέξτε στον πίνακα στο πίσω μέρος αυτού του εγχειριδίου.

Τα φορτία αντίστασης, όπως οι λυχνίες πυρακτώσεως, διαχειρίζονται με μεγαλύτερη ευκολία από την συσκευή σε αντίθεση με τα μεγαλύτερα φορτία αντίστασης, όπως οι ηλεκτρικές σύμπτες ή οι θερμάστρες οι οποίες απαιτούν περισσότερη ισχύ από αυτήν που μπορεί να παρέχει ο μετατροπέας ισχύος σε συνεχή βάση.

Τα επαγωγικά φορτία, όπως οι τηλεοράσεις και τα στερεοφωνικά (κάθε συσκευή με πηνίο ή μετασχηματιστή) απαιτούν περισσότερο ρεύμα για να λειτουργήσουν από ό,τι ένα ωμικό φορτίο ίδιας ισχύος. Οι επαγωγικοί κινητήρες (κινητήρες χωρίς ψήκτες), καθώς και ορισμένες τηλεοράσεις, μπορεί να απαιτούν 2 έως 6 φορές την ονομαστική τους ισχύ για να ενεργοποιηθούν.

Για την ενεργοποίησή τους ενδέχεται να απαιτείται η επανειλημμένη εναλλαγή θέσεων "ON/OFF, ON/OFF" του διακόπτη λειτουργίας στον μετατροπέα ισχύος σας. Οι πιο απαιτητικές είναι αυτές που ξεκινούν υπό φορτίο, δηλαδή οι συμπιεστές και οι αντλίες. Δεδομένου ότι τα χαρακτηριστικά του κινητήρα και της τηλεόρασης ποικίλλουν σε μεγάλο βαθμό, μόνο ο πειραματισμός θα καθορίσει εάν ένα συγκεκριμένο φορτίο μπορεί να εκκινήσει και για πόσο χρονικό διάστημα μπορεί να λειτουργήσει.

Δεν υπάρχουν πρότυπα για τον υπολογισμό υπέρτασης εν μέρει επειδή δεν μπορεί να αντιπροσωπευθεί απλά με έναν απλό αριθμό ενός δείγματος. Παρόλο που ο μετατροπέας ισχύος 300w μπορεί να παρέχει ισχύ έως 600 Watt για σύντομο χρονικό διάστημα, ο πειραματισμός είναι η μόνη μέθοδος για να καθοριστεί αν μπορεί να χειριστεί τις υπερτάσεις που δημιουργούνται από ένα συγκεκριμένο φορτίο.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο μετατροπέας ισχύος δεν είναι κατάλληλος για σύνδεση με συσκευές που έχουν σχεδιαστεί για να παράγουν θερμότητα, όπως στεγνωτήρες μαλλιών, καφετιέρες, σίδερα, θερμάστρες και τοστιέρες. Η τρέχουσα χρήση των περισσότερων από αυτές υπερβαίνει τα ονομαστικά βολτ ισχύος ξεπερνώντας τις ικανότητες της συσκευής.

Ο μετατροπέας μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε με τον κινητήρα σε λειτουργία είτε απενεργοποιημένος. Ωστόσο, δεν επιτρέπεται να λειτουργεί κατά την εκκίνηση του κινητήρα, καθώς η τάση της μπαταρίας μπορεί να πέσει σημαντικά κατά τη διάρκεια της εκκίνησης.

Ο μετατροπέας ισχύος αντλεί λιγότερο από 1,3 αμπέρ από την μπαταρία όταν δεν παρέχει ρεύμα στο φορτίο. Στις περισσότερες περιπτώσεις, ο μετατροπέας ισχύος μπορεί να παραμείνει συνδεδεμένος στην μπαταρία όταν δεν χρησιμοποιείται, καθώς καταναλώνει μικρή ποσότητα ρεύματος. Εάν το όχημα δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για αρκετές ημέρες, αποσυνδέστε τον μετατροπέα ισχύος από την μπαταρία.

Ηχητική ειδοποίηση χαμηλής μπαταρίας

Όταν η τάση της μπαταρίας πέσει στα 10,5 βολτ η συσκευή θα παράξει ηχητική ειδοποίηση. Αυτό υποδεικνύει ότι η μπαταρία χρειάζεται επαναφόρτιση. Ο χειριστής θα πρέπει να διακόψει την λειτουργία αμέσως, καθώς ο μετατροπέας ισχύος θα απενεργοποιηθεί αυτόματα όταν η τάση της μπαταρίας πέσει στα 10,0 βολτ.

Αν η ηχητική ειδοποίηση χαμηλής στάθμης της μπαταρίας ηχήσει όταν η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη, ακολουθήστε τα βήματα για τη διόρθωση της έλλειψης ισχύος εξόδου που αναγράφονται στον "πίνακα αντιμετώπισης πιθανών προβλημάτων". Η ηχητική ειδοποίηση θα παραχθεί όταν ο μετατροπέας υπερφορτώνεται ή αν υπάρχει υπερβολική πτώση τάσης μεταξύ της μπαταρίας και του μετατροπέα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η ηχητική ειδοποίηση μπορεί να παραχθεί στιγμιαία όταν ο μετατροπέας συνδέεται ή αποσυνδέεται από την πηγή ρεύματος. Αυτό είναι φυσιολογικό και δεν υποδεικνύει κάποιο πρόβλημα.

Χρόνος λειτουργίας της μπαταρίας

Η τυπική μπαταρία οχήματος έχει ελάχιστο χρόνο λειτουργίας 1 έως 2 ώρες, ανάλογα με την τρέχουσα χρήση του καταναλωμένου φορτίου. Συνιστούμε ο χειριστής να εκκινεί το όχημα κάθε μία ώρα για να επαναφορτίζει το σύστημα της μπαταρίας. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η ακούσια διακοπή λειτουργίας του εξοπλισμού και διασφαλίζεται ότι υπάρχει πάντα επαρκής χωρητικότητα της μπαταρίας για την εκκίνηση του κινητήρα.

Το κύκλωμα του μετατροπέα ισχύος σας προστατεύει την συσκευή από τις ακόλουθες επικίνδυνες συνθήκες:

A) Χαμηλή τάση μπαταρίας - Αυτή η κατάσταση δεν είναι επιβλαβής για τον μετατροπέα, αλλά θα μπορούσε να προκαλέσει βλάβη στην πηγή ισχύος. Μια ηχητική ειδοποίηση ακούγεται όταν η τάση εισόδου πέσει στα 10,5 βολτ. Ο μετατροπέας απενεργοποιείται όταν η τάση εισόδου πέσει στα 10,0 βολτ. Όταν η κατάσταση διορθωθεί (π.χ. ο εναλλάκτης φορτίζει την μπαταρία). Η συσκευή μπορεί να επανεκκινηθεί.

B) Βραχυκύκλωμα - Η αντίστροφη πολικότητα ή η κατάσταση βραχυκυκλώματος του φορτίου θα έχει συνήθως ως αποτέλεσμα την ενεργοποίηση της προστασίας βραχυκυκλώματος.

C) Υψηλή θερμοκρασία - Όταν η θερμοκρασία των εσωτερικών ψηκτρών φτάσει τους 65,5 βαθμούς της κλίμακας Κελσίου, ο αισθητήρας θερμοκρασίας στερεάς κατάστασης που βρίσκεται στον μετατροπέα ισχύος θα απενεργοποιήσει αυτόματα την συσκευή. Η συσκευή μπορεί να ενεργοποιηθεί ξανά όταν κρυώσει.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Είσοδος:	12VDC
Έξοδος:	220-240VAC 50hz
Συνεχής ισχύς:	500W
Μέγιστη ισχύς:	1000W
Τύπος κυματομορφής:	Τροποποιημένο εναλλασσόμενο Ημίτονο
Τύπος εξόδου USB:	5VDC/2100ma
Επιπρόσθετα χαρακτηριστικά:	Προστασία: Χαμηλής & Υψηλής Τάσης Εισόδου, Υπερφόρτισης, Υπερθέρμανσης, Βραχυκυκλώματος

Αντιμέτωπιση πιθανών προβλημάτων

Περιγραφή προβλήματος	Πιθανή αιτία	Προτεινόμενη λύση
Ο μετατροπέας δεν ενεργοποιείται	Ο μετατροπέας δεν έχει προθερμανθεί επαρκώς. Βεβαιωθείτε ότι η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι κατάλληλη για την λειτουργία του μετατροπέα.	Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε το τον μετατροπέα μέσω του διακόπτη λειτουργίας μέχρι να τροφοδοτήσει τη συσκευή σας.
	Η τάση της μπαταρίας είναι κάτω από 10V.	Επαναλάβετε όποτε χρειάζεται μέχρι να ενεργοποιηθεί η συσκευή.
	Ο εξοπλισμός συνδεδεμένος εξοπλισμός καταναλώνει πολλή ενέργεια	Φορτίστε ή αντικαταστήστε την μπαταρία.
	Ο μετατροπέας έχει τεθεί σε κατάσταση θερμικής απενεργοποίησης.	Μειώστε το φορτίο στα μέγιστα όρια σε Watt.
	Μπαταρία σε κακή κατάσταση. Ελέγξτε την μπαταρία.	Ο μετατροπέας πρέπει να κρυώσει. Ελέγξτε για καλό εξαερισμό. Βεβαιωθείτε ότι το φορτίο είναι μικρότερο από τη μέγιστη συνεχή ισχύ. Αντικαταστήστε την μπαταρία
Η ηχητική ειδοποίηση ηχεί συνεχόμενα	Ανεπαρκής ισχύς ή μεγάλη πτώση τάσης.	Βεβαιωθείτε πως οι ακροδέκτες βρίσκονται σε καλή λειτουργική κατάσταση. Καθαρίστε ή αντικαταστήστε του ακροδέκτες όπως απαιτείται.
Χαμηλή τάση εξόδου	Η μέτρηση πραγματοποιείται με βολτόμετρο κοινού τύπου.	Χρησιμοποιήστε βολτόμετρο τύπου TRUE RMS.
	Ο μετατροπέας είναι υπερφορτωμένος.	Μειώστε το φορτίο σε συνεχή κατανάλωση σε Watt για να διατηρήσετε την εργοστασιακή ρύθμιση.
	Τάση εισόδου κάτω από 11,0 βολτ.	Διατηρήστε την τάση εισόδου πάνω από 11,0V για να διατηρήσετε την εργοστασιακή ρύθμιση.

Η τηλεόραση εμφανίζει παρεμβολές	Πρόβλημα προβολής στην οθόνη.	<p>A) Τοποθετήστε τον μετατροπέα ισχύος όσο το δυνατόν πιο μακριά από την τηλεόραση, την κεραία και τα καλώδια της κεραίας.</p> <p>B) Ρυθμίστε τον προσανατολισμό των καλωδίων της κεραίας του μετατροπέα ισχύος και του καλωδίου τροφοδοσίας της τηλεόρασης για να μειώσετε τις παρεμβολές.</p> <p>C) Βεβαιωθείτε ότι η κεραία που τροφοδοτεί την τηλεόραση παρέχει καλής ποιότητας σήμα και ότι χρησιμοποιείται υψηλής ποιότητας, θωρακισμένο καλώδιο κεραίας.</p>
Βόμβος ή "παράσιτα" στο σύστημα ήχου εάν χρησιμοποιείται.	Το τροφοδοτικό της συσκευής δεν φιλτράρει επαρκώς το τροποποιημένο ημιτονοειδές κύμα που παράγει ο μετατροπέας ισχύος.	Χρησιμοποιήστε ένα ηχοσύστημα που χρησιμοποιεί ένα τροφοδοτικό υψηλότερης ποιότητας.

Απόρριψη και ανακύκλωση

Οικολογικές πληροφορίες: τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού αποτελούν ειδική κατηγορία αποβλήτων, η συλλογή, η αποθήκευση, η μεταφορά, η επεξεργασία και η ανακύκλωση είναι σημαντικές διότι μπορούν να αποφύγουν τη ρύπανση του περιβάλλοντος και είναι επιβλαβή για την υγεία.

Η υποβολή των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού σε ειδικά κέντρα συλλογής καθιστά δυνατή την ορθή ανακύκλωση των αποβλήτων και την προστασία του περιβάλλοντος.

Μην ξεχνάτε! Κάθε ηλεκτρική συσκευή που φτάνει στους χώρους υγειονομικής ταφής, στο χωράφι, μολύνει το περιβάλλον!

