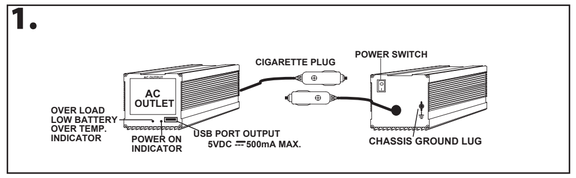
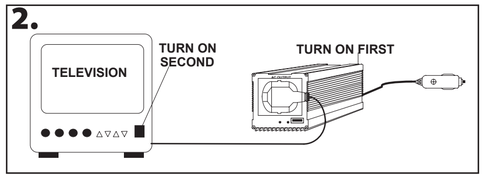
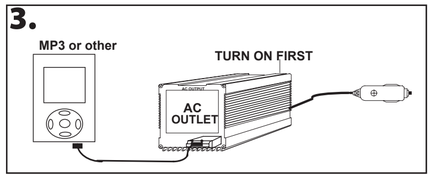
KÖNIG

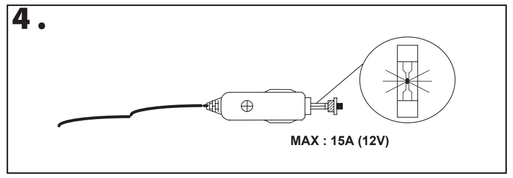
KN-INV150WU12

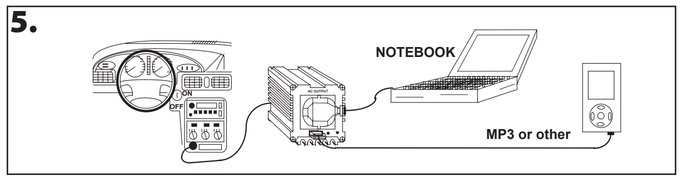
Power inverter with USB output

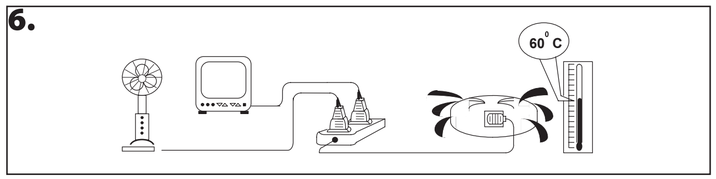


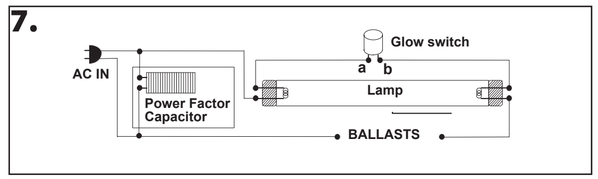












Application — English

Notebook, tablet, smartphone, radio, lamp, fan, etc.

Specification:

Input:	DC 10 V - 15 V (12 V)
Input full-load current:	15 A
Standby input current:	< 0,4 A
Output USB:	5 V / 0,5 A
Output:	AC 230 V / 50 Hz
Waveform:	modified sine wave
Nominal output power:	150 W
Peak output power:	450 W
Efficiency:	90%
Low-battery pre-alarm:	11 ± 0.5 V
Low-battery shutdown:	10 ± 0.5 V
(Shutdown:	6 seconds later)
Thermal protection:	60 ± 5 °C (micro controller)
Overload protection:	yes (micro controller)
Output short-circuit protection:	yes (micro controller)
Wrong-battery control 12 V / 24 V:	yes (micro controller)
Reverse battery-polarity protection:	yes (by fuse)
Fuse:	1x 15 A
Dimensions: (l x w x h):	100 x 73 x 73 mm
Weight: 470 g	

Use

Image 2: Charging an electric appliance:
-connect electric appliance to the inverter;
-switch on power inverter;
-switch on electric appliance.

Image 3: Charging an electric appliance via the USB port:
-switch on power inverter;
-connect electric appliance to the inverter;
-switch on electric appliance.

Image 4: If the power indicator is not on while the inverter is switched on, check the fuse inside the inverter plug. If the fuse is blown, replace it with a fuse with equivalent specifications.

Image 5: If the low-battery pre-alarm sounds, re-start the car engine.

Image 6: If the overload alarm sounds, reduce the wattage of your load to less than 150 watts. Overload protection is activated if:
-the temperature of the inverter reaches 60 °C;
-the connected electric appliance has an energy requirement exceeding the output capacity of the inverter.

IMAGE 7: WARNING: DO NOT USE THIS DEVICE WITH FLUORESCENT LAMPS!

WARNING SIGNAL

State	Warning signal	Shut down signal
Low-battery alarm:	3x short beep (pause)	3x long beep (pause)
Overheating alarm:	2x short beep (pause)	2x long beep (pause)
Overload alarm:	6x short beep	Continuous beep

Troubleshooting

If the inverter does not appear to be functioning properly, there are several reasons why the inverter may not be responding:
1) Poor contact:
   - clean contact parts thoroughly.
2) Receptacle has no power:
   - check fuse and replace it if damaged;
3) Fuse is blown:
   - the fuse is located inside the DC plug. Replace fuse with a fuse of equivalent value.
4) AC output reduction caused by overload:
   - reduce the wattage of your load to less than 300 watts.
5) AC output reduction caused by excess heat:
   - under a heavy load for extended periods of time, the AC inverter reduces the output to prevent damage due to excess heat. If this happens, please proceed as below:
   (A) switch off the inverter;
   (B) decrease load of the electric appliance i.e. disconnect some of the appliances or wait until this inverter is cooled down;
   (C) switch on the inverter.
6) Low-battery shutdown:
   - recharge your battery and resume operation.

CAUTION!

Always place the inverter in an environment which is:
(A) well ventilated;
(B) not exposed to direct sunlight or heat source;
(C) out of reach from children;
(D) away from water/moisture, oil or grease;
(E) away from any flammable substance.

Toepassing — Nederlands

Laad met de omvormer notebooks, tablets, smartphones, radio's, lampen, ventilatoren etc. op.

Specificaties:

Ingang:	DC 10 V - 15 V (12 V)
Ingang vollast-stroom:	15 A
Stand-by ingangsstroom:	< 0,4 A
Uitgang USB:	5 V / 0,5 A
Uitgang:	AC 230 V / 50 Hz
Signaalvorm:	gemodificeerde sinusgolf
Nominale uitgangsstroom:	150 W
Piek-uitgangsstroom:	450 W
Efficiëntie:	90%
Alarm lage accuspanning:	11 ± 0,5 V
Uitschakelen bij lage accuspanning:	10 ± 0,5 V
(Uitschakeling:	6 seconden later)
Bescherming tegen oververhitting:	60 ± 5 °C (microcontroller)
Bescherming tegen overbelasting:	ja (microcontroller)
Bescherming tegen kortsluiting uitgang:	ja (microcontroller)
Bescherming bij aansluiten verkeerd type accu 12 V / 24 V:	ja (microcontroller)
Bescherming tegen verkeerd aansluiten van accupolen:	ja (via zekering)
Zekering:	1x 15 A
Afmetingen: (l x w x h):	100 x 73 x 73 mm
Gewicht:	470 g

Gebruiksaanwijzing

Afbeelding 2: Een elektrisch apparaat opladen:
-sluit elektrisch apparaat aan op de omvormer;
-zet de omvormer aan;
-zet het elektrische apparaat aan.

Afbeelding 3: Een elektrisch apparaat opladen via de USB-poort:
-zet de omvormer aan;
-sluit het elektrische apparaat aan op de omvormer;
-zet het elektrische apparaat aan.

Afbeelding 4: Als de stroomindicator niet brandt terwijl de omvormer aan staat, controleer dan de zekering in de plug van de omvormer. Als de zekering is gesprongen, vervang deze dan met een zekering die dezelfde specificaties heeft.

Afbeelding 5: Als het alarm voor een te lage accuspanning afgaat, start uw auto dan opnieuw.

Afbeelding 6: Als het alarm voor overbelasting afgaat, verlaag dan de belasting tot minder dan 150 watt. De bescherming tegen overbelasting treedt in werking als:
-de omvormer een temperatuur van 60 °C bereikt;
-het aangesloten elektrische apparaat een stroomverbruik heeft dat hoger is dan de uitgangscapaciteit van de omvormer.

AFBEELDING 7: WAARSCHUWING: GEBRUIK DIT APPARAAT NIET VOOR TL-VERLICHTING!

WAARSCHUWINGSSIGNAAL

Status	Waarschuwingssignaal	Uitschakelsignaal
Alarm lage accuspanning:	3x korte piep (pauze)	3x lange piep (pauze)
Alarm oververhitting:	2x korte piep (pauze)	2x lange piep (pauze)
Alarm overbelasting:	6x korte piep	Constante pieptoon

Oplossen van problemen

Als de omvormer niet goed functioneert, kunnen er verschillende oorzaken voor zijn:
1) Slecht contact:
   - reinig de contactonderdelen grondig.
2) Er zit geen stroom op het stopcontact van de omvormer:
   - controleer zekering en vervang deze als zekering is beschadigd;
3) Zekering is gesprongen:
   - de zekering zit in de DC-plug. Vervang zekering met hetzelfde type zekering.
4) Verminderd uitgangsvermogen veroorzaakt door overbelasting:
   - verlaag de belasting tot minder dan 300 watt.
5) Verminderd uitgangsvermogen veroorzaakt door te hoge temperatuur:
   - bij een zware belasting gedurende een langere tijd, verlaagt de omvormer het uitgangsvermogen om schade door oververhitting te voorkomen. Als dit gebeurt, doe dan het volgende:
   (A) zet de omvormer uit;
   (B) verlaag de belasting van het elektrische apparaat. D.w.z. dat u een aantal apparaten uitschakelt of wacht totdat de omvormer is afgekoeld;
   (C) zet de omvormer aan.
6) Uitschakeling bij te lage accuspanning:
   - laad de accu op en u kunt de omvormer weer gebruiken.

LET OP!

Plaats de omvormer altijd in een omgeving die:
(A) goed is geventileerd;
(B) niet wordt blootgesteld aan direct zonlicht of een hittebron;
(C) buiten bereik is van kinderen;
(D) uit de buurt ligt van water/vocht, olie of vet;
(E) uit de buurt ligt van ontvlambare stoffen.

Anwendung — Deutsch

Zur Stromversorgung von Notebooks, Tablets, Smartphones, Radios, Lampen, Ventilatoren usw.

Spezifikationen:

Eingangsspannung:	10 V – 15 V (DC) (12 V)
Volllast-Eingangsstrom:	15 A
Standby-Eingangsstrom:	< 0,4 A
USB-Ausgang:	5 V/0,5 A
Ausgang:	230 V (AC)/50 Hz
Wellenform:	modifizierte Sinuswelle
Nennausgangsleistung:	150 W
Max. Ausgangsleistung:	450 W
Wirkungsgrad:	90 %
Alarm für niedrigen Akkustand:	11 ±0,5 V
Abschaltung bei niedrigem Akkustand:	10 ±0,5 V
(Abschaltung:	6 Sekunden später)
Thermischer Schutz:	60 ±5 °C (Mikrocontroller)
Überlastschutz:	ja (Mikrocontroller)
Kurzschlussschutz am Ausgang:	ja (Mikrocontroller)
Kontrolle für falschen Akku (12 V/24 V):	ja (Mikrocontroller)
Akku-Verpolungsschutz:	ja (über Sicherung)
Sicherung:	1x 15 A
Abmessungen (L x B x H):	100 x 73 x 73 mm
Gewicht:	470 g

Verwendung

Abbildung 2: Laden eines Elektrogeräts:
-Das Elektrogerät an den Wechselrichter anschließen.
-Den Wechselrichter einschalten.
-Das Elektrogerät einschalten.

Abbildung 3: Stromversorgung eines Elektrogeräts über den USB-Anschluss:
-Den Wechselrichter einschalten.
-Das Elektrogerät an den Wechselrichter anschließen.
-Das Elektrogerät einschalten.

Abbildung 4: Falls die Stromanzeige nach dem Einschalten des Wechselrichters nicht aufleuchtet, die Sicherung im Anschluss des Wechselrichters überprüfen. Falls die Sicherung durchgebrannt ist, diese durch eine neue, gleichwertige Sicherung ersetzen.

Abbildung 5: Falls der Alarm für einen niedrigen Akkustand ertönt, den Motor des Fahrzeugs erneut starten.

Abbildung 6: Falls der Überlastalarm ertönt, die Wattzahl auf unter 150 reduzieren.
Der Überlastschutz wird in den folgenden Fällen aktiviert:
-Die Temperatur des Wechselrichters erreicht 60 °C.
-Das angeschlossene Elektrogerät erfordert ein höhere Eingangsleistung als die Ausgangsleistung des Wechselrichters.

ABBILDUNG 7: ACHTUNG: DIESES GERÄT NICHT MIT LEUCHTSTOFFLAMPEN VERWENDEN!

WARNSIGNAL

Zustand	Warnsignal	Abschaltsignal
Alarm für niedrigen Akkustand:	2x kurzer Piepton (Pause)	3x langer Piepton (Pause)
Überhitzungsalarm:	2x kurzer Piepton (Pause)	2x langer Piepton (Pause)
Überlastalarm:	6x kurzer Piepton	Durchgehender Piepton

FEHLERBEHEBUNG

Wenn der Wechselrichter nicht ordnungsgemäß funktioniert, kann dies verschiedene Ursachen haben:
1) Schlechter Kontakt:
   – Die Kontaktkomponenten gründlich reinigen.
2) Der Anschluss liefert keinen Strom:
   – Die Sicherung überprüfen und bei Beschädigung austauschen.
3) Die Sicherung ist durchgebrannt:
   – Die Sicherung befindet sich im DC-Anschluss. Die Sicherung durch eine neue, gleichwertige Sicherung ersetzen.
4) Reduzierung der AC-Ausgangsleistung durch Überlast:
   – Die Wattzahl auf unter 300 reduzieren.
5) Reduzierung der AC-Ausgangsleistung durch Überhitzung:
   – Bei hoher Last über einen längeren Zeitraum reduziert der AC-Wechselrichter die Ausgangsleistung, um
   Schäden durch übermäßige Wärme zu verhindern. Falls dies geschieht, wie folgt vorgehen:
   (A) Den Wechselrichter ausschalten.
   (B) Die Last des Elektrogeräts verringern, beispielsweise durch Trennen der Geräte oder warten, bis der Wechselrichter abgekühlt ist.
   (C) Den Wechselrichter einschalten.
6) Abschaltung bei niedrigem Akkustand:
   – Den Akku aufladen und den Betrieb wieder aufnehmen.

ACHTUNG!

Den Wechselrichter immer an Orten aufbewahren, die folgende Eigenschaften aufweisen:
(A) gut belüftet,
(B) nicht direktem Sonnenlicht oder Wärmequellen ausgesetzt,
(C) außerhalb der Reichweite von Kindern,
(D) nicht in der Nähe von Wasser/Feuchtigkeit, Öl oder Fetten,
(E) nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen

Aplicación — Español

Cargue portátiles, tabletas, smartphones, radios, lámparas, ventiladores, etc.

Especificaciones:

Entrada:	10 V de CC - 15 V (12 V)
Corriente de carga total de entrada:	15 A
Corriente de entrada en espera:	< 0,4 A
Salida USB:	5 V/0,5 A
Salida:	230 V de CA/50 Hz
Forma de onda:	onda sinusoidal modificada
Potencia nominal de salida:	150 W
Potencia máxima de salida:	450 W
Eficiencia:	90 %
Prealarma de batería baja:	11 ± 0,5 V
Apagado de batería baja:	10 ± 0,5 V
(Apagado:	6 segundos más tarde)
Protección térmica:	60 ± 5 °C (microcontrolador)
Protección de sobrecarga:	sí (microcontrolador)
Protección de cortocircuito de salida:	sí (microcontrolador)
Control de batería incorrecto 12 V/24 V:	sí (microcontrolador)
Protección de polaridad de batería inversa:	sí (por fusible)
Fusible:	1x 15 A
Dimensiones (long. x anch. x alt.):	100 x 73 x 73 mm
Peso:	470 g

Uso

Imagen 2: carga de un dispositivo electrónico:
-conecte el dispositivo al inversor,
-encienda el inversor de potencia,
-encienda el dispositivo.

Imagen 3: carga de un dispositivo electrónico mediante el puerto USB:
-encienda el inversor de potencia,
-conecte el dispositivo al inversor,
-encienda el dispositivo.

Imagen 4: si el indicador de potencia no se ilumina cuando enciende el inversor, compruebe el fusible del interior del conector macho del inversor. Si se ha fundido, cámbielo por un fusible de especificaciones equivalentes.

Imagen 5: si se activa la prealarma de batería baja, arranque el motor del vehículo.

Imagen 6: si se activa la alarma de sobrecarga, reduzca el vataje del dispositivo a menos de 150 vatios.
La protección de sobrecarga se activa si:
-la temperatura del inversor alcanza los 60 °C;
-el dispositivo conectado necesita más potencia de la capacidad de salida del inversor.

IMAGEN 7: ADVERTENCIA: NO UTILICE ESTE DISPOSITIVO CON LÁMPARAS FLUORESCENTES.

SEÑAL DE ADVERTENCIA

Estado	Señal de advertencia	Señal de apagado
Alarma de batería baja:	3x sonidos cortos (pausa)	3x sonidos largos (pausa)
Alarma de sobrecalentamiento:	2x sonidos cortos (pausa)	2x sonidos largos (pausa)
Alarma de sobrecarga:	6x sonidos cortos	Sonido continuo

Problemas y soluciones

Existen muchas razones por las que el inversor pueda no funcionar correctamente:
1) Poca calidad de los contactos:
   - limpie profusamente la zona de los contactos.
2) El conector hembra no tiene potencia:
   - compruebe el fusible y sustitúyalo si está dañado.
3) El fusible está fundido:
   - el fusible se encuentra en el interior del conector macho de CC. Cambie el fusible por otro de un valor equivalente.
4) Reducción de la salida de CA por sobrecarga:
   - reduzca el vataje de su carga a menos de 300 vatios.
5) Reducción de salida de CA por un exceso de temperatura:
   - si se somete a grandes cargas durante mucho tiempo, el inversor de CA reduce la salida para evitar daños provocados por un exceso de temperatura. Si esto ocurre, realice el siguiente procedimiento:
   (A) desconecte el inversor;
   (B) reduzca la carga del dispositivo conectado; desconecte algún dispositivo o espere a que el inversor se enfríe;
   (C) encienda el inversor.
6) Apagado de batería baja:
   - recargue la batería y reanude su actividad.

PRECAUCIÓN:

Coloque siempre el inversor en un entorno que:
(A) esté bien ventilado;
(B) no esté expuesto directamente a la luz solar o a una fuente de calor;
(C) esté fuera del alcance de los niños;
(D) esté alejado del agua/humedad, aceite o grasas;
(E) esté alejado de sustancias inflamables.

Application — Français

Charger les ordinateurs portables, tablettes, smartphones, radios, lampes, ventilateurs, etc.

Spécifications:

Entrée :	10 V.CC - 15 V (12 V)
Courant à pleine charge d'entrée :	15 A
Courant d'entrée de veille :	< 0,4 A
Sortie USB :	5 V / 0,5 A
Sortie :	230 V CA / 50 Hz
Forme d'onde :	onde sinusoïdale modifiée
Puissance de sortie nominale :	150 W
Puissance de sortie de crête :	450 W
Rendement :	90 %
Préalarme de batterie faible :	11 ± 0,5 V
Arrêt de batterie faible :	10 ± 0,5 V
(Arrêt :	6 secondes plus tard)
Protection thermique :	60 ± 5 °C (microcontrôleur)
Protection contre les surcharges :	oui (microcontrôleur)
Protection contre les courts-circuits de sortie :	oui (microcontrôleur)
Vérification de batterie adéquate 12 V / 24 V :	oui (microcontrôleur)
Protection contre l'inversion de polarité de la batterie :	oui (par fusible)
Fusible :	1x 15 A
Dimensions (L x l x H) :	100 x 73 x 73 mm
Poids :	470 g

Utilisation

Image 2 : Chargement d'un appareil électrique :
-branchez l'appareil électrique au convertisseur ;
-mettez le convertisseur de courant sous tension ;
-mettez l'appareil électrique sous tension.

Image 3 : Chargement d'un appareil électrique via le port USB :
-mettez le convertisseur de courant sous tension ;
-branchez l'appareil électrique au convertisseur ;
-mettez l'appareil électrique sous tension.

Image 4 : Si le voyant d'alimentation n'est pas allumé pendant que le convertisseur est sous tension, vérifiez le fusible situé dans la fiche mâle du convertisseur. Si le fusible est fondu, remplacez-le par un fusible présentant des spécifications équivalentes.

Image 5 : Si la préalarme de batterie faible retentit, redémarrez le moteur du véhicule.

Image 6 : Si l'alarme de surcharge retentit, réduisez la puissance de votre charge à moins de 150 watts.
La protection contre les surcharges est activée si :
-la température du convertisseur atteint 60 °C ;
-l'appareil électrique connecté a une demande énergétique dépassant la capacité de sortie du convertisseur.

IMAGE 7 : AVERTISSEMENT : N'UTILISEZ PAS CE PÉRIPHÉRIQUE AVEC DES TUBES FLUORESCENTS !

SIGNAL D'AVERTISSEMENT

Statut	Signal d'avertissement	Signal d'arrêt
Alarme de batterie faible :	3 signaux sonores courts (pause)	3 signaux sonores longs (pause)
Alarme de surchauffe :	2 signaux sonores courts (pause)	2 signaux sonores longs (pause)
Alarme de surcharge :	6 signaux sonores courts	Signal sonore continu

Dépannage

Si le convertisseur ne semble pas fonctionner correctement, plusieurs raisons peuvent expliquer l'absence de réponse du convertisseur :
1) Faux contact :
   - nettoyez soigneusement les pièces de contact.
2) Prise non alimentée :
   - vérifiez le fusible et remplacez-le s'il est endommagé.
3) Le fusible est fondu :
   - le fusible se trouve à l'intérieur de la fiche mâle CC. Remplacez le fusible par un fusible de valeur équivalente.
4) Réduction de sortie CA causée par une surcharge :
   - réduisez la puissance de votre charge à moins de 300 watts.
5) Réduction de sortie CA causée par une chaleur excessive :
   - en cas de charge élevée pendant des périodes prolongées, le convertisseur CA réduit la sortie afin d'éviter tout
   dommage dû à un excès de chaleur. Si cela se produit, veuillez procéder comme suit :
   (A) mettez le convertisseur hors tension ;
   (B) réduisez la charge de l'appareil électrique : débranchez certains des appareils ou attendez que ce convertisseur refroidisse ;
   (C) mettez le convertisseur sous tension.
6) Arrêt de batterie faible :
   - rechargez votre batterie et recommencez d'utiliser l'appareil.

ATTENTION !

Placez toujours le convertisseur dans un environnement :
(A) bien ventilé ;
(B) non exposé à la lumière directe du soleil ou d'une source de chaleur ;
(C) hors de la portée des enfants ;
(D) à l'abri de l'eau/l'humidité, l'huile ou la graisse ;
(E) à l'abri de toute substance inflammable.

Applicazione — Italiano

Caricamento di notebook, tablet, smartphone, radio, lampade, ventole, ecc.

Specifiche tecniche:

Ingresso:	CC 10 V - 15 V (12 V)
Corrente di ingresso a pieno carico:	15 A
Corrente di ingresso in standby:	< 0,4 A
Uscita USB:	5 V/0,5 A
Uscita:	CA 230 V/50 Hz
Forma d'onda:	onda sinusoidale modificata
Potenza di uscita nominale:	150 W
Potenza picco di uscita:	450 W
Efficienza:	90%
Preallarme batteria in esaurimento:	11 ± 0,5 V
Arresto batteria in esaurimento:	10 ± 0,5 V
(Arresto:	6 secondi più tardi)
Protezione termica:	60 ± 5 °C (microcontroller)
Protezione da sovraccarico:	si (microcontroller)
Protezione da corto circuito in uscita:	si (microcontroller)
Controllo batteria errata 12 V/24 V:	si (microcontroller)
Protezione da inversione di polarità della batteria:	si (per fusibile)
Fusibile:	1x 15 A
Dimensioni: (l x l x a):	100 x 73 x 73 mm
Peso:	470 g

Utilizzo

Immagine 2: Caricamento di un apparecchio elettrico:
-collegare l'apparecchio elettrico all'inverter;
-accendere l'inverter di potenza;
-accendere l'apparecchio elettrico.

Immagine 3: Caricamento di un apparecchio elettrico tramite la porta USB:
-accendere l'inverter di potenza;
-collegare l'apparecchio elettrico all'inverter;
-accendere l'apparecchio elettrico.

Immagine 4: Se l'indicatore di potenza non è acceso durante l'accensione dell'inverter, controllare il fusibile all'interno del connettore dell'inverter. Se il fusibile è bruciato, sostituirlo con un fusibile con specifiche equivalenti.

Immagine 5: Se si avverte il preallarme di batteria in esaurimento, riavviare il motore dell'auto.

Immagine 6: Se si avverte l'allarme da sovraccarico, ridurre la potenza del carico a meno di 150 watt.
La protezione da sovraccarico è attivata se:
-la temperatura dell'inverter raggiunge 60 °C;
-l'apparecchio elettrico collegato presenta requisiti energetici che superano la capacità in uscita dell'inverter.

IMMAGINE 7: AVVERTENZA: NON UTILIZZARE QUESTO DISPOSITIVO CON LAMPADE FLUORESCENTI!

SEGNALE DI AVVERTENZA

Stato	Segnale di avvertenza	Segnale di arresto
Allarme di batteria in esaurimento:	3x bip brevi (pausa)	3x bip lunghi (pausa)
Allarme da surriscaldamento:	2x bip brevi (pausa)	2x bip lunghi (pausa)
Allarme da sovraccarico:	6x bip brevi	Bip continuo

Risoluzione dei problemi

Se l'inverter sembra non funzionare correttamente, le cause potrebbero essere molteplici:
1) Contatto scadente:
   - pulire perfettamente le parti di contatto.
2) Assenza di alimentazione sulla presa:
   - controllare il fusibile e sostituirlo se danneggiato.
3) Fusibile bruciato:
   - il fusibile si trova all'interno del connettore CC. Sostituire il fusibile con un fusibile con specifiche equivalenti.
4) Riduzione della potenza CA in uscita dovuta a sovraccarico:
   - ridurre la potenza del carico a meno di 300 watt.
5) Riduzione della potenza CA in uscita dovuta a surriscaldamento:
   - se sottoposto a sovraccarico per periodi di tempo prolungati, l'inverter CA riduce la potenza in uscita per evitare
   danni da surriscaldamento. In tal caso, procedere come indicato di seguito:
   (A) spegnere l'inverter;
   (B) ridurre il carico dell'apparecchio elettrico; ad esempio, scollegare alcuni apparecchi o attendere il raffreddamento dell'inverter;
   (C) accendere l'inverter.
6) Arresto per batteria in esaurimento:
   - ricaricare la batteria e riprendere il funzionamento.

ATTENZIONE!

Posizionare sempre l'inverter in un ambiente con le caratteristiche seguenti caratteristiche:
(A) ben ventilato;
(B) non esposto alla luce solare diretta o a fonti di calore;
(C) fuori dalla portata dei bambini;
(D) lontano da acqua/umidità, olio o grasso;
(E) lontano da sostanze infiammabili.

Aplicação — Português

Carregar portáteis, tablets, smartphones, rádios, lâmpadas, ventoinhas, etc.

Especificações:

Entrada:	CC 10 V - 15 V (12 V)
Corrente máxima de entrada:	15 A
Corrente de entrada em espera:	< 0,4 A
Saída USB:	5 V / 0,5 A
Saída:	CA 230 V / 50 Hz
Tipo de onda:	sinusoidal modificada
Potência de saída nominal:	150 W
Potência de saída máxima:	450 W
Eficiência:	90%
Pré-alarme de bateria fraca:	11 ± 0,5 V
Corte por bateria fraca:	10 ± 0,5 V
(Corte:	6 segundos depois)
Proteção térmica:	60 ± 5 °C (microcontrolador)
Proteção contra sobrecarga:	sim (microcontrolador)
Proteção contra curto-circuito de saída:	sim (microcontrolador)
Controlo de bateria errada 12 V / 24 V:	sim (microcontrolador)
Proteção contra inversão da polaridade da bateria:	sim (por fusível)
Fusível:	1x 15 A
Dimensões (C x L x A):	100 x 73 x 73 mm
Peso:	470 g

Utilização

Imagem 2: Carregar um aparelho elétrico:
-ligar aparelho elétrico ao inversor;
-ligar o conversor;
-ligar o aparelho elétrico.

Imagem 3: carregar um aparelho elétrico através da porta USB:
-ligar o conversor;
-ligar aparelho elétrico ao inversor;
-ligar o aparelho elétrico.

Imagem 4: se o indicador de energia não estiver aceso enquanto o conversor está ligado, verifique o fusível no interior da ficha do conversor. Se o fusível estiver queimado, substitua-o por um fusível com especificações equivalentes.

Imagem 5: se o pré-alarme por bateria fraca disparar, reinicie o motor do automóvel.

Imagem 6: se o alarme de sobrecarga disparar, reduza a potência da carga para menos de 150 watts.
A proteção contra sobrecarga é ativada se:
-a temperatura do conversor atingir 60 °C;
-o aparelho elétrico tiver um consumo de energia que excede a capacidade de saída do inversor.

IMAGEM 7: AVISO: NÃO UTILIZE ESTE DISPOSITIVO COM LÂMPADAS FLUORESCENTES!

SINAL DE AVISO

Estado	Sinal de aviso	Sinal de corte
Alarme de bateria fraca:	3x sinal sonoro curto (pausa)	3x sinal sonoro longo (pausa)
Alarme de sobreaquecimento:	2x sinal sonoro curto (pausa)	2x sinal sonoro longo (pausa)
Alarme de sobrecarga:	6x sinal sonoro curto	Sinal sonoro contínuo

Resolução de problemas

Se o conversor não parece estar a funcionar corretamente, há várias razões pelas quais pode não estar a responder:
1) Mau contacto:
   - limpe as partes de contacto meticulosamente.
2) O recetáculo não recebe energia:
   - verifique o fusível e substitua-o, caso esteja danificado.
3) O fusível está queimado:
   - o fusível está localizado dentro da ficha CC. Substitua o fusível por um fusível de valor equivalente.
4) Redução da saída CA causada por sobrecarga:
   - reduza a potência da carga para menos de 300 watts.
5) Redução da saída CA redução causada por sobreaquecimento:
   - quando está sob carga pesada durante longos períodos de tempo, o conversor CA reduz a saída para evitar
   danos causados por sobreaquecimento. Se isto acontecer, proceda conforme indicado a seguir:
   (A) desligue o inversor;
   (B) diminua a carga do aparelho elétrico, isto é, desligue alguns dos aparelhos ou aguarde até que o conversor arrefeça;
   (C) ligue o conversor.
6) Corte por bateria fraca:
   - recarregue a bateria e volte a utilizar.

ATENÇÃO!

Coloque sempre o conversor num ambiente:
(A) bem ventilado;
(B) não exposto à luz solar direta ou fonte de calor;
(C) fora do alcance das crianças;
(D) protegido de água/humidade, óleo ou gordura;
(E) afastado de qualquer substância inflamável.

Anvendelse — Dansk

Oplad notebooks, tablets, smartphones, radioer, lamper, ventilatorer osv.

Specifikationer:

Indgang:	DC 10 V - 15 V (12 V)
Indgangsstrøm ved fuld belastning:	15 A
Indgangsstrøm ved standby:	< 0,4 A
USB-udgang:	5 V / 0,5 A
Udgang:	AC 230 V / 50 Hz
Bølgediagram:	Modificeret sinusbølge
Nominel udgangseffekt:	150 W
Spidsudgangseffekt:	450 W
Virkningsgrad:	90 %
Forudgående alarm ved lavt batteriniveau:	11 ± 0,5 V
Nedlukning ved lavt batteriniveau:	10 ± 0,5 V
(Nedlukning:	6 sekunder senere)
Termisk beskyttelse:	60 ± 5 °C (mikrocontroller)
Overbelastningsbeskyttelse:	Ja (mikrocontroller)
Kortslutningsbeskyttelse udgang:	Ja (mikrocontroller)
Kontrol af korrekt batteri 12 V / 24 V:	Ja (mikrocontroller)
Beskyttelse mod omvendt batteripolaritet:	Ja (via sikring)
Sikring:	1 x 15 A
Mål (L x B x H):	100 x 73 x 73 mm
Vægt:	470 g

Anvendelse

Billede 2: Opladning af en elektrisk enhed:
-Tilslut den elektriske enhed til vekselretteren.
-Tænd for strømmen på vekselretteren.
-Tænd for den elektriske enhed.

Billede 3: Opladning af en elektrisk enhed via USB-porten:
-Tænd for strømmen på vekselretteren.
-Tilslut den elektriske enhed til vekselretteren.
-Tænd for den elektriske enhed.

Billede 4: Hvis strømindikatoren ikke er tændt, mens vekselretteren er tændt, skal sikringen i vekselretteres hanstik kontrolleres. Hvis sikringen er gået, skal den erstattes af en sikring med tilsvarende specifikationer.

Billede 5: Hvis den forudgående alarm for lavt batteriniveau lyder, skal bilmotoren genstartes.

Billede 6: Hvis overbelastningsalarmen lyder, skal effekten for belastningen reduceres til under 150 watt. Overbelastningsbeskyttelse aktiveres, hvis:
-Vekselretteres temperatur når 60 °C.
-Den tilsluttede elektriske enhed har et energiforbrug, der overstiger vekselretteres udgangskapacitet.

BILLEDE 7: ADVARSEL: ANVEND IKKE DENNE ENHED SAMMEN MED LYSSTOFRØR!

ADVARSELSSIGNAL

Region	Advarselssignal	Nedlukningssignal
Alarm ved lavt batteriniveau:	3 x korte bip (pause)	3 x lange bip (pause)
Overophedningsalarm:	2 x korte bip (pause)	2 x lange bip (pause)
Overbelastningsalarm:	6 x korte bip	Vedvarende bip

Fejlfinding

Hvis vekselretteren ikke lader til at fungere korrekt, kan der være flere årsager til, at vekselretteren ikke reagerer:
1) Dårlig forbindelse:
   - Rengør kontaktdele omhyggeligt.
2) Forbindelsen modtager ikke strøm:
   - Kontroller sikringen, og udskift den, hvis den er beskadiget.
3) Sikringen er gået:
   - Sikringen sidder inden i DC-hanstikket. Udskift sikringen med en sikring af tilsvarende værdi.
4) Reduktion af AC-udgang som følge af overbelastning:
   - Reducer effekten på din belastning til mindre end 300 watt.
5) Reduktion af AC-udgang som følge af overophedning:
   - Under en kraftig belastning i længere tid reducerer AC-vekselretteren udgangen for at forebygge beskadigelse pga. overophedning. Hvis dette sker, skal du gøre følgende:
   (A) Sluk vekselretteren.
   (B) Sænk belastningen på den elektriske enhed: Frakobl f.eks. nogle af enhederne, eller vent, indtil vekselretteren er kølet af.
   (C) Tænd for vekselretteren.
6) Nedlukning ved lavt batteriniveau:
   - Genoplad batteriet, og genoptag driften.

FORSIGTIG!

Placer altid vekselretteren i et miljø, der er:
(A) Godt ventileret.
(B) Ikke udsat for direkte sollys eller en varmekilde.
(C) Uden for børns rækkevidde.
(D) Væk fra vand/fugt, olie eller fedt.
(E) Væk fra enhver brændbar væske.

Användning — Svenska

Ladda bärbara datorer, pekdatorer, smarttelefoner, radioapparater, lampor, fläktar etc.

Specifikationer:

Ingång:	DC 10 V–15 V (12 V)
Full belastningsström ingång:	15 A
Standby-ingångsström:	< 0,4 A
Utgång USB:	5 V/0,5 A
Utgång:	AC 230 V/50 Hz
Vågform:	modifierad sinusvåg
Nominell uteffekt:	150 W

Utgångens toppeffekt:	450 W
Verkningsgrad:	90 %
Varning om låg batterinivå:	11 ± 0,5 V
Avstängning vid låg batterinivå:	10 ± 0,5 V
(Avstängning:	6 sekunder senare)
Termiskt skydd:	60 ± 5 °C (mikrostyrenhet)
Överbelastningsskydd:	ja (mikrostyrenhet)
Skydd mot kortslutning:	ja (mikrostyrenhet)
Kontroll av fel batteri 12 V/24 V:	ja (mikrostyrenhet)
Skydd mot omvänd polaritet:	ja (genom säkring)
Säkring:	1x 15 A
Mått (l x b x h):	100 x 73 x 73 mm
Vikt:	470 g

Användning

Bild 2: Ladda en elektrisk apparat:
-anslut den elektriska apparaten till växelriktaren.
-slå på växelriktaren.
-slå på den elektriska apparaten.

Bild 3: Ladda en elektrisk apparat via USB-porten:
-slå på växelriktaren.
-anslut den elektriska apparaten till växelriktaren.
-slå på den elektriska apparaten.

Bild 4: Om strömindikatorn inte lyser när växelriktaren är påslagen, kontrollera säkringen i växelriktarens kontakt. Om säkringen är trasig, byt ut den mot en säkring med motsvarande specifikationer.

Bild 5: Om larmet för låg batterinivå ljuder, starta om bilens motor.

Bild 6: Om larmet för överbelastning ljuder, minska wattalet på belastningen till mindre än 150 Watt.
Överbelastningsskyddet aktiveras om:
-temperaturen i växelriktaren når 60 °C.
-den anslutna elektriska apparaten har ett effektbehov som överstiger växelriktarens utgångskapacitet.

Bild 7: VARNING: ANVÄND INTE DENNA ENHET MED FLUORESCERANDE LAMPOR!

VARNINGSSIGNAL

Delstat	Varningssignal	Avstängningssignal
Larm för låg batterinivå:	3x kort pip (paus)	3x långt pip (paus)
Överhettningslarm:	2x kort pip (paus)	2x långt pip (paus)
Överbelastningslarm:	6x kort pip	Kontinuerligt pip

Felsökning

Om växelriktaren inte verkar fungera på rätt sätt finns det flera anledningar till att växelriktaren kanske inte svarar:
1) Dålig kontakt:
   - rengör kontaktens delar noggrant.
2) Uttaget har ingen ström:
   - kontrollera säkringen och byt ut den om den är skadad.
3) Säkringen är trasig:
   - säkringen sitter inne i DC-kontakten. Byt ut säkringen mot en säkring med motsvarande värde.
4) Minskad AC-uteffekt som orsakas av överbelastning:
   - minska wattalet på belastningen till mindre än 300 Watt.
5) Minskad AC-uteffekt som orsakas av överflödig värme:
   - under tung belastning under längre tidsperioder minskar växelriktaren uteffekten för att förhindra
   skador på grund av för hög värme. Om så är fallet, fortsätt enligt följande:
   (A) stäng av växelriktaren.
   (B) minska belastningen på den elektriska apparaten, dvs. koppla bort några av apparaterna eller vänta tills växelriktaren har svalnat.
   (C) slå på växelriktaren.
6) Avstängning vid låg batterinivå:
   - ladda batteriet och återuppta driften.

OBS!

Placera alltid växelriktaren i en miljö som är:
(A) väl ventilerad.
(B) inte utsatt för direkt solljus eller värmekällor;
(C) utom räckhåll för barn.
(D) på avstånd från vatten/fukt, olja eller fett.
(E) på avstånd från brandfarliga ämnen.

Sovellus — Suomi

Lataa kannettavia tietokoneita, tablet-laitteita, älypuhelimia, radioita, lamppuja, tuulettimia jne.

Tekniset tiedot:

Tulo:	DC 10–15 V (12 V)
Tulovirta, täysi kuorma:	15 A
Valmiustilan tulovirta:	< 0,4 A
USB-lähtö:	5 V / 0,5 A
Lähtö:	AC 230 V / 50 Hz
Aaltomuoto:	muokattu siniaalto
Nimellislähtöteho:	150 W
Huippulähtöteho:	450 W
Tehokkuus:	90 %
Akun alhaisen varaustason ennakkohälytys:	11 ± 0,5 V
Akun alhaisen varaustason sammutus:	10 ± 0,5 V
(Sammutus:	6 sekuntia myöhemmin)
Lämpösuojaus:	60 ± 5 °C (mikro-ohjain)
Ylikuormitussuojaus:	kyllä (mikro-ohjain)
Lähdön oikosulkusuojaus:	kyllä (mikro-ohjain)
Väärän akun tunnistus 12 V / 24 V:	kyllä (mikro-ohjain)
Väärän polariteetin suojaus:	kyllä (sulakkeella)
Sulake:	1 x 15 A
Mitat: (pituus x leveys x korkeus):	100 x 73 x 73 mm
Paino:	470 g

Käyttö

Kuva 2: Sähkölaitteen lataaminen:
-kytke sähkölaite invertteriin;
-käynnistä invertteri;
-käynnistä sähkölaite.

Kuva 3: Sähkölaitteen lataaminen USB-portin kautta:
-käynnistä invertteri;
-kytke sähkölaite invertteriin;
-käynnistä sähkölaite.

Kuva 4: Jos virran merkkivalo ei pala, kun invertteri on kytketty käyttöön, tarkista invertteripistokkeen sulake. Jos sulake on palanut, vaihda tilalle samoilla teknisillä ominaisuuksilla varustettu sulake.

Kuva 5: Jos akun alhaisen varaustason ennakkohälytys hälyttää, käynnistä auton moottori uudelleen.

Kuva 6: Jos ylikuormituksen hälytys hälyttää, alenna kuorman wattilukua 150 wattiin.
Ylikuormitussuojaus aktivoituu, jos:
-invertterin lämpötila saavuttaa arvon 60 °C;
-kytketyn sähkölaitteen virtavaatimukset ylittävät invertterin lähtökapasiteetin.

KUVA 7: VAROITUS: ÄLÄ KÄYTÄ TÄTÄ LAITETTA LOISTEPUTKIEN KANSSA!

VAROITUSSIGNAALI

Tila	Varoitussignaali	Sammutussignaali
Akun alhaisen varaustason hälytys:	3 x lyhyt piippaus (tauko)	3 x pitkä piippaus (tauko)
Ylikuumenemisen hälytys:	2 x lyhyt piippaus (tauko)	2 x pitkä piippaus (tauko)
Ylikuormituksen hälytys:	6 x lyhyt piippaus	Jatkuva piippaus

Vianmääritys

Jos invertterin toiminnassa ilmenee ongelmia, siihen saattaa olla useita eri syitä:
1) Huono kosketus:
   - puhdista kosketinosat huolellisesti.
2) Laite ei saa virtaa:
   - tarkista sulake ja vaihda, jos se on vioittunut.
3) Sulake on palanut:
   - sulake on DC-liittimen sisällä. Vaihda sulake samoilla ominaisuuksilla varustettuun sulakkeeseen.
4) Virran kulku vähenee ylikuormittumisen takia:
   - alenna kuorman wattilukua alle 300 wattiin.
5) Virran tehon aleneminen ylikuumenemisen takia:
   - kun laite on erittäin kuormitettuna pitkän aikaa, AC-invertteri alentaa lähtötehoa, jotta ylikuumenemisesta johtuvat viat voidaan estää. Jos näin käy, toimi seuraavasti:
   (A) sammuta invertteri;
   (B) alenna sähkölaitteen kuormaa, irrota esimerkiksi joidenkin laitteiden kytkentä tai odota, kunnes invertteri on jäähtynyt;
   (C) käynnistä invertteri.
6) Akun alhaisen varaustason sammutus:
   - lataa akku ja jatka käyttöä.

VAROITUS!

Aseta invertteri seuraavat vaatimukset täyttävään käyttöympäristöön:
(A) hyvin ilmastoitu;
(B) ei altistusta suoralle auringonvalolle tai lämmönlähteelle;
(C) poissa lasten ulottuvilta;
(D) poissa veden/kosteuden, öljyn ja rasvan ääreltä;
(E) poissa syttyvien aineiden ääreltä.

Bruksområde — Norwegian

Lade bærbare PC-er, nettbrett, smarttelefoner, radioer, lamper, vifter osv.

Spesifikasjoner:

Inngang:	DC 10 –15 V (12 V)
Inngangsstrøm for full opplading:	15 A
Standby-inngangsstrøm:	< 0,4 A
USB-utgangseffekt:	5 V / 0,5 A
Utgangseffekt:	AC 230 V / 50 Hz
Bølgeform:	modifisert sinuskurve
Nominell utgangseffekt:	150 W
Topputgangseffekt:	450 W
Effektivitet:	90 %
Alarm for lavt batteri:	11 ± 0,5 V
Alarm for avslåing:	10 ± 0,5 V
(Avslåing:	6 sekunder senere)
Termisk beskyttelse:	60 ± 5 °C (mikrokontroller)
Overbelastningsvern:	ja (mikrokontroller)
Kortslutningsvern for utgangsstrøm:	ja (mikrokontroller)
Kontroll mot feil batteri, 12 V / 24 V:	ja (mikrokontroller)
Beskyttelse mot reversert batteripolaritet:	ja (med sikring)
Sikring:	1 stk. 15 A
Mål (L x B x H):	100 x 73 x 73 mm
Vekt:	470 g

Bruk

Bilde 2: Lade et elektrisk apparat:
-Koble et elektrisk apparat til omformeren.
-Slå på strømomformeren.
-Slå på det elektriske apparatet.

Bilde 3: Lade et elektrisk apparat via USB-porten:
-Slå på strømomformeren.
-Koble et elektrisk apparat til omformeren.
-Slå på det elektriske apparatet.

Bilde 4: Hvis strømindikatoren ikke er på mens omformeren er slått på, må du sjekke sikringen inne i omformerpluggen. Hvis sikringen har gått, erstatter du den med en sikring med tilsvarende spesifikasjoner.

Bilde 5: Hvis alarmen for lavt batteri utløses, starter du bilmotoren på nytt.

Bilde 6: Hvis overbelastningsalarmen utløses, reduserer du strømstyrken på belastningen til mindre enn 150 watt.
Overbelastningsvern aktiveres i følgende tilfeller:
-Temperaturen på omformeren når 60 °C.
-Det tilkoblede elektriske apparatet har et strømkrav høyere enn utgangskapasiteten til omformeren.

BILDE 7: ADVARSEL: IKKE BRUK DENNE ENHETEN MED FLUORESCERENDE LAMPER!

ADVARSELSSIGNAL

Tilstand	Advarselssignal	Avslåingssignal
Alarm for lavt batteri:	3 korte pip (pause)	3 lange pip (pause)
Overopphetingsalarm:	2 korte pip (pause)	2 lange pip (pause)
Overbelastningsalarm:	6 korte pip	Kontinuerlig piping

Feilsøking

Hvis omformeren ikke fungerer som den skal, kan det være flere grunner til at den ikke reagerer:
1) Dårlig kontakt:
   – Rengjør kontaktdelene grundig.
2) Mottakeren har ingen strøm:
   – Kontroller sikringen, og bytt den ut etter behov.
3) Sikringen har gått:
   – Sikringen er plassert inne i DC-pluggen. Bytt ut sikringen med en sikring med tilsvarende verdi.
4) Redusert AC-utgangseffekt grunnet overbelastning:
   – Reduser strømstyrken på belastningen til mindre enn 300 watt.
5) Redusert AC-utgangseffekt grunnet overoppheting:
   – Under kraftig belastning i lengre perioder – AC-omformeren reduserer utgangseffekten for å forebygge skade forårsaket av overoppheting. Hvis dette skjer, bør du fortsette som beskrevet nedenfor:
   (A) Slå av omformeren.
   (B) Reduser belastningen på det elektriske apparatet. Koble fra noen av apparatene, eller vent til omformeren er nedkjølt.
   (C) Slå på omformeren.
6) Avslåing ved lavt batterinivå:
   – Lad opp batteriet igjen og gjenoppta bruken.

ADVARSEL!

Plasser alltid omformeren i et miljø som:
(A) er godt ventilert
(B) ikke er eksponert for direkte sollys eller varmekilde
(C) er utenfor barns rekkevidde
(D) ikke er eksponert for vann/fuktighet, olje eller fett
(E) ikke er eksponert for brennbare materialer

Εφαρμογή — Ελληνικά

Φόρτιση φορητών υπολογιστών, tablet, smartphone, ραδιοφώνων, λαμπτήρων, ανεμιστήρων κ.λπ.

Προδιαγραφές:

Είσοδος:	DC 10 V - 15 V (12 V)
Ένταση ρεύματος πλήρους φορτίου εισόδου:	15 A
Ένταση ρεύματος εισόδου αναμονής:	< 0,4 A
Έξοδος USB:	5 V / 0,5 A
Έξοδος:	AC 230 V / 50 Hz
Κυματομορφή:	τροποποιημένο ημιτονοειδές κύμα
Ονομαστική ισχύς εξόδου:	150 W
Μέγιστη ισχύς εξόδου:	450 W
Απόδοση:	90%
Προ-συναγερμός χαμηλής στάθμης μπαταρίας:	11 ± 0,5 V
Τερματισμός λόγω χαμηλής στάθμης μπαταρίας:	10 ± 0,5 V
(Τερματισμός:	6 δευτερόλεπτα αργότερα)
Θερμική προστασία:	60 ± 5°C (μικροελεγκτής)
Προστασία από υπερφόρτωση:	ναι (μικροελεγκτής)
Προστασία από βραχυκύκλωμα εξόδου:	ναι (μικροελεγκτής)
Έλεγχος λανθασμένης μπαταρίας 12 V / 24 V:	ναι (μικροελεγκτής)
Προστασία από αντίστροφη πολικότητα μπαταρίας:	ναι (μέσω ασφάλειας)
Ασφάλεια:	1 x 15 A
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ):	100 x 73 x 79 mm
Βάρος:	470 g

Χρήση

Εικόνα 2: Φόρτιση ηλεκτρικής συσκευής:
-Συνδέστε την ηλεκτρική συσκευή στον αντιστροφέα.
-Ενεργοποιήστε τον αντιστροφέα ισχύος.
-Ενεργοποιήστε την ηλεκτρική συσκευή.

Εικόνα 3: Φόρτιση ηλεκτρικής συσκευής μέσω της θύρας USB:
-Ενεργοποιήστε τον αντιστροφέα ισχύος.
-Συνδέστε την ηλεκτρική συσκευή στον αντιστροφέα.
-Ενεργοποιήστε την ηλεκτρική συσκευή.

Εικόνα 4: Εάν η ενδεικτική λυχνία ισχύος δεν είναι αναμμένη όταν ο αντιστροφέας είναι ενεργοποιημένος, ελέγξτε την ασφάλεια στο εσωτερικό του βύσματος του αντιστροφέα. Εάν η ασφάλεια έχει καεί, αντικαταστήστε την με μια ασφάλεια με ισοδύναμες προδιαγραφές.

Εικόνα 5: Εάν ακουστεί ο προ-συναγερμός χαμηλής στάθμης μπαταρίας, βάλτε ξανά μπροστά τον κινητήρα του αυτοκινήτου.

Εικόνα 6: Εάν ακουστεί ο συναγερμός υπερφόρτωσης, μειώστε την ισχύ του φορτίου σας σε λιγότερο από 150 W.
Η προστασία από υπερφόρτωση ενεργοποιείται εάν:
-Η θερμοκρασία του αντιστροφέα φτάσει στους 60°C.
-Η συνδεδεμένη ηλεκτρική συσκευή έχει απαίτηση ενέργειας που υπερβαίνει την ικανότητα ισχύος του αντιστροφέα.

Εικόνα 7: ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΑΥΤΗ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ!

ΣΗΜΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ

Κατάσταση	Σήμα προειδοποίησης	Σήμα τερματισμού
Συναγερμός χαμηλής στάθμης μπαταρίας:	3 σύντομα ηχητικά σήματα (παύση)	3 παρατεταμένα ηχητικά σήματα (παύση)
Συναγερμός υπερθέρμανσης:	2 σύντομα ηχητικά σήματα (παύση)	2 παρατεταμένα ηχητικά σήματα (παύση)
Συναγερμός υπερφόρτωσης:	6 σύντομα ηχητικά σήματα	Συνεχές ηχητικό σήμα

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Εάν ο αντιστροφέας δεν φαίνεται να λειτουργεί σωστά, υπάρχουν αρκετοί λόγοι για τους οποίους μπορεί να μην αποκρίνεται:
1) Κακή επαφή:
   - Καθαρίστε τα μέρη της επαφής προσεκτικά.
2) Η υποδοχή δεν έχει ισχύ:
   - Ελέγξτε την ασφάλεια και αντικαταστήστε την, εάν έχει υποστεί ζημιά.
3) Η ασφάλεια είναι καμένη:
   - Η ασφάλεια βρίσκεται μέσα στο βύσμα DC. Αντικαταστήστε την ασφάλεια με μια ασφάλεια ισοδύναμης τιμής.
4) Μείωση εξόδου AC λόγω υπερφόρτωσης:
   - μειώστε την ισχύ του φορτίου σε λιγότερο από 300 W.
5) Μείωση εξόδου AC λόγω υπερθέρμανσης:
   - Εάν υπάρχει βαρύ φορτίο για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, ο αντιστροφέας AC μειώνει την έξοδο για να μην προκληθεί
   ζημιά λόγω υπερθέρμανσης. Σε αυτήν την περίπτωση, προχωρήστε ως εξής:
   (Α) Απενεργοποιήστε τον αντιστροφέα.
   (Β) Μειώστε το φορτίο της ηλεκτρικής συσκευής, δηλαδή αποσυνδέστε ορισμένες συσκευές ή περιμένετε μέχρι να μειωθεί η θερμοκρασία του αντιστροφέα.
   (Γ) Ενεργοποιήστε τον αντιστροφέα.
6) Τερματισμός λόγω χαμηλής στάθμης μπαταρίας:
   - Επαναφορτίστε την μπαταρία, για να συνεχίσει η λειτουργία.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Τοποθετείτε πάντα τον αντιστροφέα σε περιβάλλον το οποίο:
(Α) Είναι καλά αεριζόμενο.
(Β) Δεν εκτίθεται σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία ή πηγή θερμότητας.
(Γ) Είναι μακριά από παιδιά.
(Δ) Είναι μακριά από νερό/υγρασία, λάδι ή γράσο.
(Ε) Είναι μακριά από οποιαδήποτε εύφλεκτη ουσία.

Zastosowania — Polski

Ładowanie notebooków, tabletów, smartfonów, odbiorników radiowych, lamp, wentylatorów itp.

Specyfikacje:

Wejście:	10–15 V DC (12 V)
Prąd wejściowy przy pełnym obciążeniu:	15 A
Prąd wejściowy w stanie gotowości:	< 0,4 A
Wyjście USB:	5 V/0,5 A
Wyjście:	230 V/50 Hz AC
Kształt fali:	zmodyfikowany sinus
Nominalna moc wyjściowa:	150 W
Szczytowa moc wyjściowa:	450 W
Sprawność:	90%
Wstępne ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora:	11 ± 0,5 V
Wyłączenie z powodu rozładowanego akumulatora:	10 ± 0,5 V
(Wyłączenie:	6 sekund później)
Zabezpieczenie termiczne:	60 ± 5°C (mikrokontroler)
Zabezpieczenie przed przeciążeniem:	tak (mikrokontroler)
Zabezpieczenie przed zwarciem wyjścia:	tak (mikrokontroler)
Kontrola nieodpowiedniego podłączenia akumulatora 12 V/24 V:	tak (mikrokontroler)
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją:	tak (bezpiecznik)
Bezpiecznik:	1x 15 A
Wymiary (dł. x szer. x wys.):	100 x 73 x 73 mm
Masa:	470 g

Wykorzystanie

Obraz 2: Ładowanie urządzenia elektrycznego:
-podłącz urządzenie elektryczne do przetwornicy;
-włącz przetwornicę zasilania;
-włącz urządzenie elektryczne.

Obraz 3: Ładowanie urządzenia elektrycznego za pomocą portu USB:
-włącz przetwornicę zasilania;
-podłącz urządzenie elektryczne do przetwornicy;
-włącz urządzenie elektryczne.

Obraz 4: Jeśli wskaźnik zasilania jest wyłączony przy włączonej przetwornicy, sprawdź bezpiecznik znajdujący się wewnątrz wtyku przetwornicy. Jeśli bezpiecznik jest przepalony, wymień go na bezpiecznik o identycznej wartości.

Obraz 5: Jeśli włączy się alarm niskiego poziomu naładowania akumulatora, ponownie uruchom silnik pojazdu.

Obraz 6: Jeśli włączy się alarm przeciążeniowy, zmniejsz obciążenie do wartości poniżej 150 W.
Zabezpieczenie przed przeciążeniem aktywuje się, gdy:
-temperatura przetwornicy osiągnie 60°C;
-zapotrzebowanie na energię podłączonego urządzenia elektrycznego przewyższa maks. obciążenie wyjścia przetwornicy.

OBRAZ 7: OSTRZEŻENIE: URZĄDZENIE NIE NADAJE SIĘ DO UŻYWANIA Z LAMPAMI FLUORESCENCYJNYMI!

SYGNAŁ OSTRZEŻENIA

Stan	Sygnał ostrzeżenia	Sygnał wyłączenia
Alarm rozładowanego akumulatora:	3x krótki sygnał dźwiękowy (pauza)	3x długi sygnał dźwiękowy (pauza)
Alarm przegrzania:	2x krótki sygnał dźwiękowy (pauza)	2x długi sygnał dźwiękowy (pauza)
Alarm przeciążeniowy:	6x krótki sygnał dźwiękowy	Ciągły sygnał dźwiękowy

Rozwiązywanie problemów

Możliwe przyczyny nieprawidłowego działania przetwornicy w przypadku braku reakcji:
1) Zabrudzone styki:
   - dokładnie wyczyść styki.
2) Brak zasilania w gnieździe:
   - sprawdź bezpiecznik i wymień go, jeśli jest uszkodzony.
3) Przepalony bezpiecznik:
   - bezpiecznik znajduje się wewnątrz wtyku DC. Wymień bezpiecznik na bezpiecznik o identycznej wartości.
4) Spadek napięcia na wyjściu AC w wyniku przeciążenia:
   - zmniejsz obciążenie do wartości poniżej 300 W.
5) Spadek napięcia na wyjściu AC w wyniku przegrzania:
   - z powodu długich okresów dużego obciążenia przetwornica AC zmniejsza moc wyjściową, aby zapobiec
   uszkodzeniom spowodowanym przegrzaniem. Jeśli taka sytuacja ma miejsce, postępuj zgodnie z następującymi zaleceniami:
   (A) wyłącz przetwornicę;
   (B) zmniejsz obciążenie urządzeń elektrycznych, np. odłącz niektóre urządzenia lub poczekaj, aż przetwornica się schłodzi;
   (C) włącz przetwornicę.
6) Wyłączenie z powodu rozładowanego akumulatora:
   - naładuj akumulator i wznów pracę.

OSTRZEŻENIE!

Zawsze umieszczaj przetwornicę w miejscu, które:
(A) jest dobrze wentylowane;
(B) nie jest narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych ani nie znajduje się w pobliżu źródła ciepła;
(C) znajduje się poza zasięgiem dzieci;
(D) znajduje się z dala od wody/wilgoci, olejów lub smarów;
(E) znajduje się z dala od substancji łatwopalnych.

Použití — Česky

Nabíjení notebooků, tabletů, smartphonů, rádií, lampiček, větráků atd.

Technické údaje:

Vstup:	10 V – 15 V DC (12 V)
Vstupní proud při plném zatížení:	15 A
Vstupní proud v pohotovostním režimu:	< 0,4 A
Výstup USB:	5 V / 0,5 A
Výstup:	230 V AC / 50 Hz
Vlnová forma:	modifikovaná sinusoida
Nominální výkon:	150 W
Špičkový výkon:	450 W
Účinnost:	90 %
Upozornění na nízký stav baterie:	11 ± 0,5 V
Vypnutí při nízkém stavu baterie:	10 ± 0,5 V
(Vypnutí:	o 6 sekund později)
Ochrana proti přehřátí:	60 ± 5 °C (mikro řadič)
Ochrana proti přetížení:	ano (mikro řadič)
Ochrana proti zkratu na výstupu:	ano (mikro řadič)
Kontrola vložení špatné baterie 12 V / 24 V:	ano (mikro řadič)
Ochrana proti přepólování:	ano (pojistkou)
Pojistka:	1x 15 A
Rozměry: (d × š × v):	100 × 73 × 73 mm
Hmotnost:	470 g

Použití

Obrázek 2: Nabíjení elektrického zařízení:
-připojte elektrické zařízení k měniči;
-zapněte měnič;
-zapněte elektrické zařízení.

Obrázek 3: Nabíjení elektrického zařízení přes USB port:
-zapněte měnič;
-připojte elektrické zařízení k měniči;
-zapněte elektrické zařízení.

Obrázek 4: Pokud se po zapnutí měniče nerozsvítí indikátor napájení, zkontrolujte pojistku v konektoru měniče. Pokud je pojistka přepálená, vyměňte ji za novou pojistku odpovídající hodnoty.

Obrázek 5: Pokud zazní upozornění na nízký stav baterie, znovu nastartujte motor vozidla.

Obrázek 6: Pokud zazní upozornění na přetížení, snižte příkon zátěže na méně než 150 wattů.
K aktivaci ochrany proti přetížení dojde v následujících případech:
-teplota měniče dosáhne 60 °C;
-požadavky na odběr připojeného elektrického zařízení překračují výstupní výkon měniče.

OBRÁZEK 7: VAROVÁNÍ: NEPOUŽÍVEJTE TOTO ZAŘÍZENÍ VE SPOJENÍ SE ZÁŘIVKOVÝMI SVÍTIDLY!

VÝSTRAŽNÝ SIGNÁL

Stav	Výstražný signál	Signál vypnutí
Upozornění na nízký stav baterie:	3x krátké pípnutí (přestávka)	3x dlouhé pípnutí (přestávka)
Upozornění na přehřátí:	2x krátké pípnutí (přestávka)	2x dlouhé pípnutí (přestávka)
Upozornění na přetížení:	6x krátké pípnutí	Trvalý zvuk

Řešení problémů

Pokud měnič nefunguje správně, existuje několik příčin možné nefunkčnosti měniče:
1) Nedostatečný kontakt:
   – důkladně očistěte kontaktní díly.
2) V zásuvce není napětí:
   – zkontrolujte pojistku, a pokud je poškozená, vyměňte ji.
3) Přepálená pojistka:
   – pojistka se nachází v DC konektoru. Vyměňte pojistku za novou pojistku odpovídající hodnoty.
4) Omezení AC výstupu způsobené přetížením:
   – snižte příkon zátěže na méně než 300 wattů.
5) Omezení AC výstupu způsobené přehřátím:
   – při velkém zatížení po dlouhou dobu omezí AC měnič výstup, aby zamezil
   poškození v důsledku přehřívání. Pokud k této situaci dojde, postupujte následujícím způsobem:
   (A) vypněte měnič;
   (B) snižte zátěž elektrického zařízení, tj. odpojte některá zařízení nebo počkejte, než měnič vychladne;
   (C) zapněte měnič.
6) Vypnutí při nízkém stavu baterie:
   – nabijte baterii a vraťte se k běžnému provozu.

UPOZORNĚNÍ!

Měnič musí být vždy umístěn v prostředí s těmito vlastnostmi:
(A) dobře větrané;
(B) bez vystavení přímému slunečnímu záření nebo zdroji tepla;
(C) mimo dosah dětí;
(D) mimo působení vody/vlhkosti, oleje či mastnoty;
(E) mimo dosah jakýchkoli hořlavých materiálů.

Alkalmazási területek — Magyar

Notebookok, táblagépek, okostelefonok, rádiók, lámpák, ventilátorok stb. feltöltése

Specifikációk:

Bemenet:	DC 10–15 V (12 V)
Bemeneti áramerősség teljes terhelésnél:	15 A
Készenléti bemeneti áramerősség:	< 0,4 A
Kimenet:	USB 5 V/0,5 A
Kimenet:	AC 230 V/50 Hz
Hullámforma:	módosított szinuszhullám
Névleges kimeneti teljesítmény:	150 W
Kimeneti csúcsteljesítmény:	450 W
Hatásfok:	90%
Alacsony akkufeszültség figyelmeztetés:	11±0,5 V
Kikapcsolás alacsony akkufeszültségnél:	10±0,5 V
(Kikapcsolás:	6 másodperc múlva)
Hővédelem:	60±5 °C (mikrokontroller)
Túlterhelés elleni védelem:	van (mikrokontroller)
Kimeneti rövidzárlat elleni védelem:	van (mikrokontroller)
Rosszelem-vezérlés, 12 V/24 V:	van (mikrokontroller)
Fordított polaritás elleni védelem:	van (biztosítékkal)
Biztosíték:	1x 15 A
Méretek: (h x sz x m):	100 x 73 x 73 mm
Tömeg:	470 g

Használat

2. ábra: Elektromos készülék töltése:
-csatlakoztassa az elektromos készüléket az inverterhez;
-kapcsolja be a tápinvertert;
-kapcsolja be az elektromos készüléket.

3. ábra: Elektromos készülék töltése USB-porton keresztül:
-kapcsolja be a tápinvertert;
-csatlakoztassa az elektromos készüléket az inverterhez;
-kapcsolja be az elektromos készüléket.

4. ábra: Ha a tápfeszültségjelző nem világít, miközben az inverter be van kapcsolva, ellenőrizze a biztosítékot az inverterdugón belül. Ha a biztosíték kiégett, cserélje ki egy azonos értékű biztosítékra.

5. ábra: Ha megszólal az alacsony akkufeszültség figyelmeztetés, indítsa újra a motort.

6. ábra: Ha a túlterhelés-figyelmeztetés megszólal, csökkentse a terhelési teljesítményt kevesebb, mint 150 wattra.
A túlterhelés elleni védelem akkor aktiválódik, ha:
-az inverter hőmérséklete eléri a 60 °C-ot;
-a csatlakoztatott elektromos készülék energiaigénye meghaladja az inverter kimeneti teljesítményét.

7. ÁBRA: FIGYELMEZTETÉS: NE HASZNÁLJA A KÉSZÜLÉKET FÉNYCSÖVEKHEZ!

FIGYELMEZTETŐ JELZÉS

Állapot	Figyelmeztető jelzés	Leállításjelzés
Alacsony akkufeszültség figyelmeztetés:	3 rövid hangjelzés (szünet)	3 hosszú hangjelzés (szünet)
Túlmelegedés figyelmeztetés:	2 rövid hangjelzés (szünet)	2 hosszú hangjelzés (szünet)
Túlterhelés figyelmeztetés:	6 rövid hangjelzés	Folyamatos hangjelzés

Hibaelhárítás

Ha úgy tűnik, hogy az inverter nem működik megfelelően, több ok is lehet, amiért az inverter nem reagál:
1) Rossz érintkezés:
   - alaposan tisztítsa meg az érintkezőket.
2) Az inverter nem kap áramot:
   - ellenőrizze a biztosítékot, és cserélje ki, ha sérült.
3) Kiégett biztosíték:
   - a biztosíték a DC-dugóban található. Cserélje ki a biztosítékot egy azonos értékű biztosítékra.
4) AC-teljesítmény-csökkenés túlterhelés miatt:
   - csökkentse a terhelési teljesítményt kevesebb mint 300 wattra.
5) AC-teljesítmény-csökkenés túlzott hőtermelés miatt:
   - hosszabb ideig tartó nagy terhelés esetén az AC-inverter csökkenti a kimenő teljesítményt, hogy megakadályozza
   a túlzott hőtermelés okozta károsodást. Ha ez történik, tegye a következőket:
   (A) kapcsolja ki az invertert;
   (B) csökkentse az elektromos készülékek okozta terhelést, vagyis csatlakoztasson le néhány készüléket, vagy várja meg, amíg az inverter lehűl;
   (C) kapcsolja be az invertert.
6) Kikapcsolás alacsony akkufeszültségnél:
   - töltse fel az akkumulátort, és folytassa az inverter használatát.

VIGYÁZAT!

Mindig olyan környezetbe helyezze az invertert, amely:
(A) jól szellőzik;
(B) nem éri közvetlen napfény, és nincs kitéve hőforrásnak;
(C) gyermekek számára nem elérhető;
(D) víztől/nedvességtől, olajtól vagy zsírtól távol esik;
(E) bármilyen gyúlékony anyagtól távol esik.

Utilizare — Română

Încărcaţi laptopuri, tablete, smartphone-uri, radiouri, lămpi, ventilatoare etc.

Specificaţii:

Intrare:	10 V - 15 V c.c. (12 V)
Curent de intrare de sarcină maximă:	15 A
Curent de intrare în standby:	< 0,4 A
Ieşire USB:	5 V/0,5 A
Ieşire:	230 V c.a./50 Hz
Formă de undă:	undă sinusoidală modificată
Putere nominală de ieşire :	150 W
Putere maximă de ieşire:	450 W
Eficienţă:	90%
Prealarmă baterie scăzută:	11 ± 0,5 V
Oprire baterie scăzută:	10 ± 0,5 V
(Oprire:	după 6 secunde)
Protecţie termică:	60 ± 5 °C (microcontroler)
Protecţie la suprasarcină:	da (microcontroler)
Protecţie de ieşire la scurtcircuit:	da (microcontroler)
Control baterie defectă 12 V/24 V:	da (microcontroler)
Protecţie polaritate inversă baterie:	da (cu siguranţă)
Siguranţă:	1x 15 A
Dimensiuni (L x l x h):	100 x 73 x 73 mm
Greutate:	470 g

Utilizare

Imaginea 2: Încărcarea unui aparat electrocasnic:
-conectaţi aparatul electrocasnic la inversor;
-cuplaţi inversorul la sursa de alimentare;
-porniţi aparatul electrocasnic.

Imaginea 3: Încărcarea unui aparat electrocasnic prin intermediul portului USB:
-cuplaţi inversorul la sursa de alimentare;
-conectaţi aparatul electrocasnic la inversor;
-porniţi aparatul electrocasnic.

Imaginea 4: Dacă indicatorul de alimentare nu este aprins la cuplarea inversorului la sursa de alimentare electrică, verificaţi siguranţa din fişa inversorului. Dacă siguranţa este arsă, înlocuiţi-o cu alta, cu specificaţii echivalente.

Imaginea 5: Dacă se aude alarma preliminară de baterie slabă, reporniţi motorul maşinii.

Imaginea 6: Dacă se aude alarma de suprasarcină, reduceţi puterea de încărcare la mai puţin de 150 waţi.
Protecţia la suprasarcină este activată dacă:
-temperatura inversorului atinge 60 °C;
-aparatul electrocasnic conectat necesită o energie care depăşeşte capacitatea de ieşire a invertorului.

IMAGINEA 7: AVERTISMENT: NU UTILIZAŢI ACEST DISPOZITIV LA BECURI FLUORESCENTE!

SEMNAL DE AVERTIZARE

Stare	Semnal de avertizare	Semnal de oprire
Alarmă nivel scăzut baterie:	3x semnal scurt (pauză)	3x semnal lung (pauză)
Alarmă de supraîncălzire:	2x semnal scurt (pauză)	2x semnal lung (pauză)
Alarmă de suprasarcină:	6x semnal scurt	Semnal continuu

Rezolvarea problemelor

Dacă inversorul pare să funcţioneze în mod corespunzător, există numeroase motive pentru care inversorul nu răspunde la comenzi:
1) Contact precar:
   - curăţaţi bine piesele care intră în contact.
2) Receptaculul nu este alimentat electric:
   - verificaţi siguranţa şi înlocuiţi-o, dacă este deteriorată.
3) Siguranţa este arsă:
   - siguranţa este amplasată în interiorul fişei de c.c. Înlocuiţi siguranţa cu o alta, cu valoare echivalentă.
4) Reducere c.a. de ieşire cauzată de supraîncărcare:
   - reduceţi puterea de încărcare la mai puţin de 300 waţi.
5) Reducere c.a. de ieşire cauzată de excesul de căldură:
   - în condiţii de încărcare masivă pentru perioade extinse de timp, inversorul de c.a. reduce puterea de ieşire, pentru a preveni
   deteriorarea din cauza căldurii excesive. Dacă se întâmplă aceasta, procedaţi după cum urmează:
   (A) opriţi inversorul;
   (B) reduceţi sarcina aparatului electrocasnic, respectiv deconectaţi câteva aparate sau aşteptaţi răcirea inversorului;
   (C) porniţi inversorul.
6) Oprire din cauza nivelului redus al bateriei:
   - reîncărcaţi bateria şi reluaţi utilizarea.

ATENŢIE!

Poziţionaţi întotdeauna invertorul într-un mediu care:
(A) este bine ventilat;
(B) nu este expus la lumină solară directă sau la o sursă de căldură;
(C) este inaccesibil copiilor;
(D) nu este expus la apă/umiditate, ulei sau unsoare;
(E) se află la distanţă de orice substanţă inflamabilă.

Применение — Русский

Зарядка ноутбуков, планшетов, смартфонов, радиоприемников, ламп, вентиляторов и т.д.

Характеристики:

На входе:	10 В - 15 В постоянного тока (12 В)
Входной ток при полной нагрузке:	15 А
Ток режима ожидания:	< 0,4 А
Выход USB:	5 В / 0,5 А
На выходе:	230 В / 50 Гц переменного тока
Кривая напряжения:	синусоида
Номинальная выходная мощность:	150 Вт
Пиковая выходная мощность:	450 Вт
КПД:	90 %
Уведомление о разряде аккумулятора:	11 ± 0,5 В
Выключение при низком заряде:	10 ± 0,5 В
(выключение:	через 6 секунд)
Термозащита:	60 ± 5 °C (микроконтроллер)
Защита от перегрузок:	да (микроконтроллер)
Защита от короткого замыкания на выходе:	да (микроконтроллер)
Контроль за соответствием аккумулятора 12 В / 24 В:	да (микроконтроллер)
Защита от несоблюдения полярности аккумулятора:	да (предохранитель)
Предохранитель:	1x 15 A
Размеры: (Д x Ш x В):	100 x 73 x 73 мм
Вес:	470 г.

Использование

Рис. 2: Зарядка электроприбора:
-подключите электроприбор к инвертору;
-включите питание инвертора;
-включите электроприбор.

Рис. 3: Зарядка электроприбора через USB-порт:
-включите питание инвертора;
-подключите электроприбор к инвертору;
-включите электроприбор.

Рис. 4: Если индикатор питания не горит, когда инвертор включен, проверьте предохранитель внутри разъема инвертора. Если предохранитель перегорел, замените его на предохранитель с аналогичными характеристиками.

Image 5: If the low-battery pre-alarm sounds, re-start the car engine.

Рис. 6: При срабатывании сигнала перегрузки понизьте мощность нагрузки, не более 150 Вт.
Защита от перегрузок активируется, если:
-температура инвертора не достигнет 60 °C;
-потребление подключенного электрического прибора превышает выходную мощность инвертора.

РИС. 7: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДАННОЕ УСТРОЙСТВО ВМЕСТЕ С ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ ЛАМПАМИ!

СИГНАЛ ТРЕВОГИ

Регион	Сигнал тревоги	Сигнал выключения
Оповещение о низком уровне заряда аккумулятора:	3 коротких сигнала (через паузу)	3 длинных сигнала (через паузу)
Сигнал перегрева:	2 коротких сигнала (через паузу)	2 длинных сигнала (через паузу)
Сигнал перегрузки:	6 короткий сигналов	Непрерывный сигнал

Поиск и устранение неисправностей

Если инвертор не работает надлежащим образом, существует несколько причин:
1) Плохой контакт:
   - тщательно очистите контакты.
2) В розетке нет напряжения:
   - проверьте предохранитель и замените его, если поврежден.
3) перегорел предохранитель:
   - предохранитель расположен внутри разъема постоянного тока. Замените перегоревшие предохранитель на аналогичный.
4) понижение на выходе переменного тока из-за перегрузки:
   - понизьте мощность нагрузки, не более 300 Вт.
5) понижение на выходе переменного тока из-за перегрева:
   - при большой нагрузке продолжительное время происходит понижение на выходе инвертора переменного тока для предотвращения
   повреждения из-за перегрева. В таком случае выполните следующие действия:
   (а) выключите инвертор;
   (б) снизьте потребляемую электроприборами мощность, т.е. отключите некоторые приборы или подождите, пока инвертор остынет;
   (в) включите питание инвертора.
6) Выключение при низком заряде:
   - зарядите аккумулятор и возобновите работу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При размещении инвертора всегда соблюдайте следующие условия:
(а) хорошая вентиляция;
(б) не на прямом солнечном свете;
(в) вне досягаемости детей;
(г) не допускайте попадания воды/влаги, масла или жира;
(д) вдали от любых горючих веществ.

Uygulama — Türkçe

Dizüstü bilgisayarları, tabletleri, akıllı telefonları, radyoları, lambaları, fanları vb. şarj edin.

Özellikler:

Giriş:	DC 10 V - 15 V (12 V)
Tam yük giriş akımı:	15 A
Bekleme durumunda giriş akımı:	< 0,4 A
USB Çıkışı:	5 V/0,5 A
Çıkış:	AC 230 V/50 Hz
Dalga formu:	Değiştirilmiş sinüs dalgası
Nominal çıkış gücü:	150 W
Azami çıkış gücü:	450 W
Verimlilik:	%90
Düşük pil ön alarmı:	11 ± 0,5 V
Düşük pil nedeniyle kapanma:	10 ± 0,5 V
(Kapanma:	6 saniye sonra)
Termal koruma:	60 ± 5°C (mikro denetleyici)
Aşırı yük koruması:	var (mikro denetleyici)
Çıkış kısa devre koruması:	var (mikro denetleyici)
Yanlış pil kontrolü 12 V/24 V:	var (mikro denetleyici)
Ters pil kutbu koruması:	var (sigorta ile)
Sigorta:	1 adet 15 A
Boyutlar (U x G x Y):	100 x 73 x 73 mm
Ağırlık:	470 g

Kullanım

Görüntü 2: Elektrikli bir cihazı şarj etme:
-Elektrikli cihazı invertöre bağlayın;
-Güç invertörünü açın;
-Elektrikli cihazı açın.

Görüntü 3: Elektrikli bir cihazı USB bağlantı noktasıyla şarj etme:
-Güç invertörünü açın;
-Elektrikli cihazı invertöre bağlayın;
-Elektrikli cihazı açın.

Görüntü 4: İnvertör açıkken güç göstergesi açık değilse invertör fişinin içindeki sigortayı kontrol edin. Sigorta atmışsa sigortayı eşdeğer teknik özelliklerde bir sigortayla değiştirin.

Görüntü 5: Düşük pil ön alarmı çalarsa araç motorunu yeniden çalıştırın.

Görüntü 6: Aşırı yük alarmı çalarsa yükünüzün elektrik gücünü 150 watt'ın altına indirin.
Aşırı yük koruması şu durumlarda etkinleşir:
-invertörün sıcaklığı 60°C'ye ulaşırsa;
-bağlı elektrikli cihazda invertörün çıkış kapasitesini aşan bir enerji gereksinimi vardır.

GÖRÜNTÜ 7: UYARI: BU CİHAZI FLÜORESAN LAMBALARLA BİRLİKTE KULLANMAYIN!

UYARI SİNYALİ

Durum	Uyarı sinyali	Kapanma sinyali
Düşük pil alarmı:	3 adet kısa bip sesi (duraklatma)	3 adet uzun bip sesi (duraklatma)
Aşırı ısınma alarmı:	2 adet kısa bip sesi (duraklatma)	2 adet uzun bip sesi (duraklatma)
Aşırı yük alarmı:	6 adet kısa bip	Sürekli bip sesi

Sorun Giderme

İnvertör düzgün çalışmıyorsa invertörün yanıt vermemesinin çeşitli nedenleri olabilir:
1) Zayıf temas:
   - Temas eden parçaları iyice temizleyin.
2) Prizde elektrik yok:
   - Sigortayı kontrol edin ve hasarlıysa değiştirin.
3) Sigorta atmıştır:
   - Sigorta, DC fişine takılıdır. Sigortayı eşdeğer bir sigortayla değiştirin.
4) Aşırı yükten kaynaklanan AC çıkış redüksiyonu:
   - Yükünüzün elektrik gücünü 300 watt'ın altına indirin.
5) Aşırı ısınmadan kaynaklanan AC çıkış redüksiyonu:
   - Uzun süre boyunca yüksek bir yükün altında kalan AC invertörü, aşırı ısınmadan kaynaklanan hasar oluşmasını
   önlemek için çıkışı düşürür. Bu durumda lütfen aşağıdaki gibi ilerleyin:
   (A) İnvertörü kapatın;
   (B) Elektrikli cihazın yükünü azaltın, örneğin bazı cihazların bağlantısını kesin veya bu invertör soğuyana kadar bekleyin;
   (C) İnvertörü açın.
6) Düşük pil nedeniyle kapanma:
   - Pili yeniden şarj edip çalıştırmaya devam edin.

DİKKAT!

İnvertörü her zaman aşağıdaki koşullarda bir ortama yerleştirin:
(A) iyi havalandırılmış;
(B) doğrudan güneş ışığına veya ısı kaynağına maruz kalmayan;
(C) çocukların erişemeyeceği;
(D) su/nem, yağ veya gresten uzak;
(E) herhangi bir yanıcı maddeden uzak.