

KRAFT&DELE

Profesionální

Měnič napětí 12 / 24 na 230 V 350 W, čistá sinusoida

KD1250 - KD1254

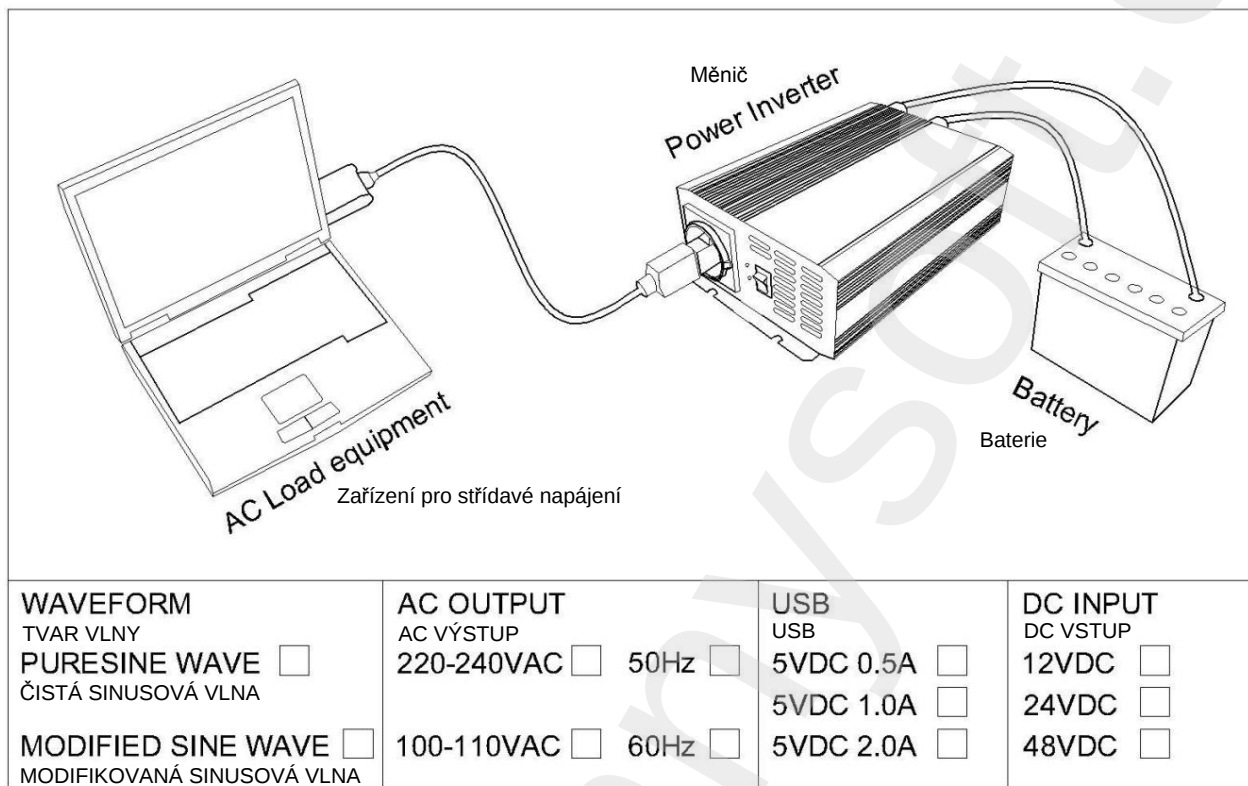
NÁVOD K POUŽITÍ



Než začnete s tímto zařízením pracovat, přečtěte si prosím tuto uživatelskou příručku.



NÁVOD K POUŽITÍ



Chyby při instalaci nebo nesprávné použití mohou vést k nebezpečí nebo zranění.

Před použitím si prosím pečlivě přečtěte návod k použití.

Uchovejte si prosím tento návod k obsluze pro budoucí použití.

Poznámka: Vzhledem k tomu, že naše společnost neustále vylepšuje své produkty, mohou se technické údaje uvedené v této uživatelské příručce změnit bez předchozího upozornění.

Ochrana životního prostředí



Elektrické výrobky se nesmí likvidovat s domovním odpadem.
 Měly by být skladovány na určených recyklačních místech.
 Pro informace o likvidaci elektrických zařízení se prosím obraťte na místní úřady.

Bezpečnostní symboly



Přečtěte si uživatelskou příručku



Symbol třídy II: Nástroj je navržen s dvojitou izolací. Není nutné jeho připojením k uzemněné elektrické zásuvce.

1. Úvod

Děkujeme vám za zakoupení našeho měniče stejnosměrného proudu na střídavý proud.

Zařízení je vybaveno ochranou proti vysokému napětí, nízkému napětí, přehřátí, přetížení a zkratu.

Zařízení je schopno dodávat stejnosměrný proud (např. z automobilů, lodí, baterií) do některých elektrických zařízení, jako jsou osvětlení, nabíječky mobilních telefonů, notebooky, počítače, přenosné herní konzole a malé elektrické nářadí.



Aby byl zajištěn plný výkon tohoto zařízení, musí uživatel výrobek správně nainstalovat a používat v souladu s pokyny. Proto si prosím pečlivě přečtěte tuto příručku a řiďte se uvedenými pokyny a pokyny.

2. Bezpečnostní opatření

Nesprávná instalace nebo použití zařízení může být nebezpečné nebo může vést k poškození střídače či připojeného zařízení. Vždy dodržujte všechna upozornění a varování.



Pečlivě si prosím přečtěte následující bezpečnostní upozornění!

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Uchovávejte mimo dosah dětí.

1) Výstup měniče je napájen střídavým proudem a je potenciálně nebezpečný. Může způsobit smrt. Je třeba dbát maximální opatrnosti, jinak hrozí riziko úrazu elektrickým proudem.



2) Nevkládejte žádné předměty do AC výstupů měniče, větrací otvory k ventilátoru.

3) Nevystavujte střídač přímému slunečnímu záření, vodě, dešti, sněhu nebo další podobné okolnosti.

4) Nepřipojujte střídavý výstup střídače k elektrické síti v domácnosti.

VAROVÁNÍ!

Dávejte pozor na teplo vznikající během provozu

1) Po delším provozu může teplota skříně jednotky dosáhnout 60 °C (140 °F). Zajistěte prosím, aby kolem měniče byl alespoň 5 cm (2 palce) volného prostoru.

2) Během provozu udržujte zařízení v dostatečné vzdálenosti od materiálů, které by mohly být poškozeny vysokými teplotami.

Pozor na výbuch!

Nepoužívejte zařízení v přítomnosti hořlavých par nebo plynů, například: na dně lodní kajuty nebo v blízkosti benzínové nádrže;

Nepoužívejte zařízení v přítomnosti olovené baterie nebo jiného hořlavého nebo výbušného prostředí. Tento typ baterie uvolňuje velké množství vodíku a mohl by se snadno vznítit v přítomnosti zapalovací svíčky.

VAROVÁNÍ!

1) Nepřipojujte střídavý výstup střídače k elektrické síti v domácnosti. Zařízení se poškodí, i když je vypnuté.

2) Nepřipojujte střídavý proud, jehož neutrální vodič je uzemněn.

3) Nevystavujte zařízení teplotám přesahujícím 40 °C (104 °F).



VAROVÁNÍ!

Nepoužívejte zařízení v následujících situacích:

- 1) Pro přímé připojení nabíjecích zařízení, jako jsou dobíjecí baterky, dobíjecí holicí strojky, čelovky a další zařízení, k síťové zásuvce.
- 2) Při připojování zařízení k měniči buďte mimořádně opatrní.

VAROVÁNÍ!

Měnič by měl být připojen k stejnosměrné baterii.

Měnič nebude fungovat při nízkém napětí baterie. Naopak, vysoké napětí baterie může baterii poškodit.

Například:

Vstup pro měnič 12 V DC – připojení pro 6 V DC nebude správné – připojení k 24 V DC způsobí poškození.

Vstup pro měnič 24 V DC – připojení pro 12 V DC nebude správné – připojení k 48 V DC způsobí poškození.

3. Ochranná funkce

1) Vypnutí při nízkém napětí

Měnič je vybaven funkcí vypnutí při nízkém napětí. Když napětí baterie dosáhne nastavené hodnoty, střídavý výstup měniče se automaticky vypne.

Například:

Vstup pro 12V DC měnič, když napětí baterie dosáhne $10,0 \pm 0,5$ V, AC výstup měniče se automaticky vypne.

Vstup pro 24VDC měnič. Když napětí baterie dosáhne $20,0 \pm 1,0$ V, střídavý výstup měniče se automaticky vypne.

2) Vypnutí při vysokém napětí

Měnič je vybaven funkcí vypnutí při vysokém napětí. Když napětí baterie dosáhne nastavené hodnoty, střídavý výstup měniče se automaticky vypne.

Například:

Vstup pro 12 V DC měnič, když napětí baterie dosáhne $15,0 \pm 0,5$ V, AC výstup měniče se automaticky vypne.

Vstup pro 24V DC měnič. Pokud napětí baterie dosáhne $30,0 \pm 1,0$ V, AC výstup měniče se automaticky vypne.

3) Ochrana proti přetížení

Zařízení je vybaveno ochranou proti přetížení. Pokud je spouštěcí napětí nebo spouštěcí výkon příliš vysoký, ochrana proti přetížení automaticky vypne střídač. Jakmile je nastaveno vhodné napětí a výkon, střídač se restartuje.

Například:

Napájení měniče 300 W. Pokud zátěž přesáhne 300 W, střídavý výstup měniče se automaticky vypne.

4) Tepelná ochrana

Když okolní teplota dosáhne maximální hodnoty uvnitř střídače, střídavý výstup střídače se automaticky vypne. Po poklesu teploty se střídač automaticky restartuje.

5) Ochrana proti zkratu

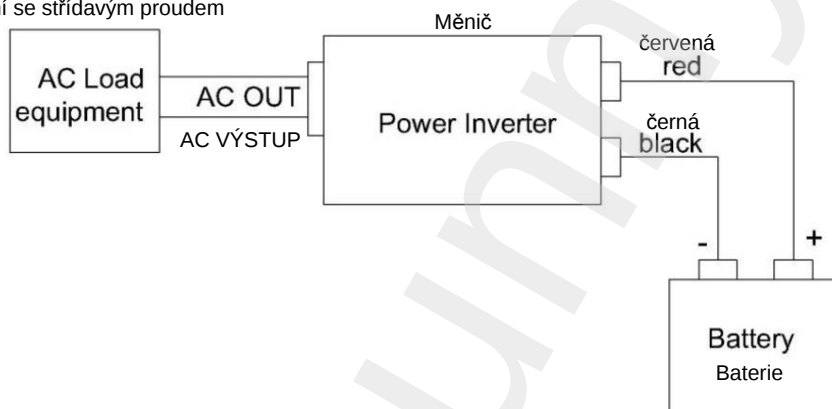
Pokud dojde ke zkratu v měniči, pojistka se vypne. To poskytuje dodatečnou ochranu zařízení.

4. Montáž

Pro zajištění bezpečného provozu a správného výkonu musí být zařízení instalováno na vhodném místě.

Okolí	Popis
Sucho	Nevystavujte zařízení vodě ani jiným kapalinám. Zařízení musí být provozováno v suchém prostředí.
Ochlazení	Zařízení by se mělo používat pouze při okolní teplotě mezi 0 °C a 40 °C.
Větrané	Zařízení by mělo být namontováno tak, aby kolem něj bylo alespoň 5 cm prostoru. Tím bude zajištěno dostatečné chlazení.
Výbuch	Neinstalujte zařízení v místech, kde se nacházejí baterie nebo hořlavé kapaliny, jako je benzín nebo jiné hořlavé výpary.
Čistota	Nepoužívejte zařízení v prostorách s nadměrným prašností nebo znečištěním. Ujistěte se, že pracovní prostor je zbaven všech nečistot.

Zařízení se střídavým proudem



Připojení převodníku

Poznámka: Při instalaci střídače nezapomeňte sundat veškeré kovové šperky, jako jsou prsteny, náramky, hodinky atd., abyste předešli nehodám.

1) Umístěte měnič na rovný povrch. Ujistěte se, že je vypínač v poloze VYPNUTO.

2) Připojte červeně označený kruhový konektor ke kladnému (+) pólu DC na střídači a poté připojte černě označený kruhový konektor k zápornému (-) pólu DC na střídači.

Poznámka: Zapojení zařízení v jiném pořadí (kladný pól k zápornému výstupu) může zařízení poškodit. Záruka se nevztahuje na škody způsobené obráceným zapojením.

3) Poté ručně utáhněte matici na každé svorce. Nepřetahujte.

4) Pokud jednotku nepoužíváte, odpojte od baterie kabelové svorky napájecího kabelu stejnosměrného proudu.

5. Servis

1) Po správném připojení k stejnosměrnému výstupu nebo baterii stiskněte vypínač střídače. Tlačítko se rozsvítí zeleně. Zařízení je nyní v provozu.

2) Připojte střídavý proud. Jmenovité napětí připojeného zařízení by mělo být stejné jako výstupní napětí střídače.

3) Otevřete spínač spotřebiče s klimatizací.

Pokud připojujete více zařízení, připojte nejprve zařízení s vyšším výkonem.

4) Když se baterie rychle vybíjí, začne klesat napětí baterie nebo napětí klesne úplně, měnič se automaticky vypne a rozsvítí se červená kontrolka poruchy.

5) Pokud je výkon střídavého zařízení vyšší než maximální výkon měniče, měnič se automaticky vypne a rozsvítí se červená kontrolka poruchy.

6) Pokud střídač nemá dostatečné větrání, nebo je okolní teplota příliš vysoká, nebo pokud teplota střídače během provozu výrazně stoupne, střídač se automaticky vypne a rozsvítí se červená kontrolka poruchy.

7) Pokud vadný systém nabíjení baterie způsobí příliš vysoké napětí baterie, měnič se automaticky vypne a rozsvítí se červená kontrolka poruchy.

8) Výdrž baterie

Provozní doba závisí na úrovni nabití baterie, její kapacitě a úrovni výkonu, který stažené konkrétním připojeným zařízením.

Při použití autobaterie jako zdroje energie se doporučuje startovat vozidlo každé jednu až dvě hodiny, aby se baterie nabíla, než její výkon klesne příliš nízkou.

Měnič lze spustit i za běžícího motoru, ale běžný pokles napětí, ke kterému dochází během spouštění, může způsobit vypnutí jednotky v důsledku ochrany proti podpětí.

DŮLEŽITÉ: Autobaterie jsou navrženy tak, aby poskytovaly velmi krátké doby silného startování motoru. Nejsou určeny k nepřetržitému a úplnému vybíjení.

Pravidelné používání střídače s autobaterií může zkrátit její životnost. Pokud bude střídač používán k častému a delšímu provozu elektrických spotřebičů, zvažte jeho připojení k samostatné baterii.

9) Pokud zařízení nepoužíváte, vypněte ho a odpojte baterii.

6. Řešení problémů

PROBLÉM	Možná příčina	Navrhované řešení
Zařízení nefunguje, žádná světla nesvítí	Poškozená baterie	Zkontrolujte baterii a v případě potřeby ji vyměňte
	Nesprávné spojení převodník	Zkontrolujte připojení baterie. Měnič je pravděpodobně poškozený. Pro opravu kontaktujte servis.
	Volné dráty.	Zkontrolujte kabely a připojení. V případě potřeby kabely správně zapojte.
Zařízení pracuje při nízkém zatížení. Zařízení nefunguje při vysokém zatížení.	Úbytek napětí ve vodiči	Zkratke prosím kabel nebo použijte vhodný kabel.
Zařízení nefunguje, napětí je zapnuté	Odpojené napětí	Používejte prosím výrobek s napětím

rozsvítí se varovná kontrolka	Výstupní výkon střídače je vyšší než výkon měniče. Byla aktivována ochrana proti přetížení.	menší než výstupní výkon měniče.
	Napětí odpojeného střídavého zařízení je nižší než výstup měniče, ale došlo k krátkodobému zvýšení napětí a aktivovala se ochrana proti přetížení.	Napětí připojeného zařízení je pro střídač příliš vysoké. Použijte zařízení, které snižuje krátkodobý nárůst napětí během spouštění.
Spuštěný alarm nebo rozsvícená výstražná kontrolka	Zařízení se vypnulo kvůli nízkému napětí	Nabijte baterii.
	Spuštěno ochrana proti přehřátí	Nechte zařízení vychladnout. Mělo by být také zajištěno dostatečné chlazení. Zařízení by mělo být umístěno v dobře větraném prostoru. Snižte zatížení zařízení, mohlo by dojít k jeho přehřátí.
Baterie se vybíjí rychleji, než se očekávalo.	Spotřeba energie je příliš vysoká.	Měla by se použít výkonnější baterie
	Baterie je stará nebo opotřebovaná.	Vyměňte baterii.
	Baterie nebyla správně nabitá.	Mnoho základních nabíječek nedokáže zajistit dostatečné nabití. Měli byste vyměnit nabíječku za kvalitnější.

7. Specifikace produktu

Typ produktu	Maximální výkon	Velikost výrobku	Hmotnost	
WM200A	200 W	190×100×62 mm	0,70 kg	
WM300A	300 W	190×100×62 mm	0,70 kg	
WM500A	500 W	234×128×69 mm	1,15 kg	
WM700A	700 W	238×151×75 mm	1,53 kg	
WM800A	800 W	290×128×69 mm	1,45 kg	
WM1000A	1000 W	290×128×69 mm	1,58 kg	

Rozsah vstupního stejnosměrného napětí	12 DC/24 V DC/48 V DC (+20 % – 5 %)
Rozsah výstupního střídavého napětí	100–110 V AC/220–240 V AC
Výstupní frekvenční rozsah střídavého proudu	50 Hz/60 Hz (± 5 %)
Modifikovaná sinusová vlna střídavého výstupu	
Rozsah vypnutí při nízkém nabití baterie	10±0,5V/20±1,0V/40±2,0V
Rozsah vypnutí při vysokém nabití baterie	15±0,5V/30±1,0V/60±2,0V

Dodavatel/Distributor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00 Praha 9
Česká republika
www.sunnysoft.cz

KRAFT&DELE

Professional

Spannungswandler 12/24 V auf 230 V, 350 W, reine Sinuswelle

KD1250 - KD1254

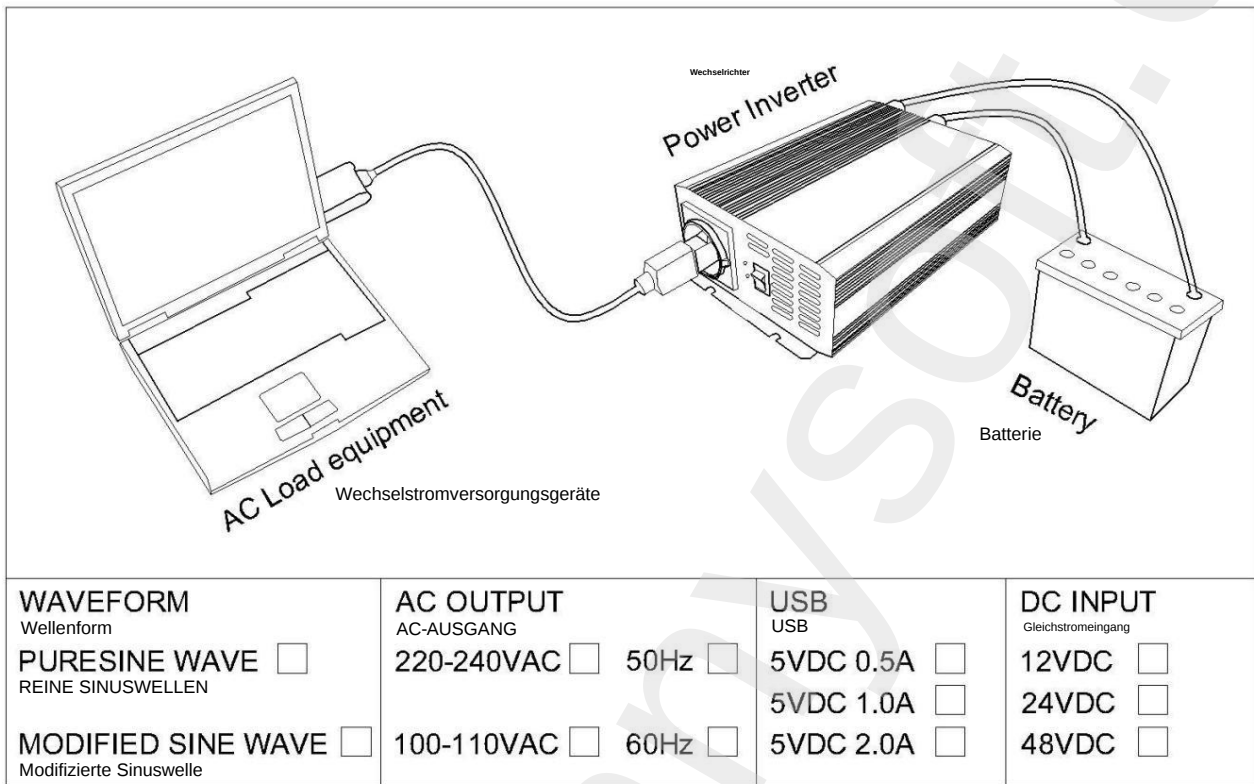
GEBRAUCHSANWEISUNG



Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.



GEBRAUCHSANWEISUNG



Installationsfehler oder unsachgemäße Verwendung können zu Gefahren oder Verletzungen führen.

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Gebrauch sorgfältig durch.

Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf.

Hinweis: Da unser Unternehmen seine Produkte ständig verbessert, können sich die Spezifikationen in dieser Bedienungsanleitung ohne vorherige Ankündigung ändern.

Umweltschutz: Elektrogeräte



dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden.

Sie sollten an dafür vorgesehenen Recyclingstellen gelagert werden.

Bitte wenden Sie sich an Ihre örtlichen Behörden, um Informationen zur Entsorgung von Elektrogeräten zu erhalten.

Sicherheitssymbole



Lesen Sie die Bedienungsanleitung



Schutzklasse II: Das Gerät ist doppelt isoliert. Ein Anschluss an eine geerdete Steckdose ist nicht erforderlich.

1. Einleitung

Vielen Dank für den Kauf unseres DC/AC-Wandlers.

Das Gerät ist mit Schutzmechanismen gegen Überspannung, Unterspannung, Überhitzung, Überlastung und Kurzschluss ausgestattet.

Das Gerät ist in der Lage, Gleichstrom (z. B. von Autos, Booten, Batterien) an bestimmte elektrische Geräte zu liefern, wie z. B.

Beleuchtung, Handy-Ladegeräte, Laptops, Computer, tragbare Spielkonsolen und kleine Elektrowerkzeuge.



Um die volle Leistungsfähigkeit dieses Geräts zu gewährleisten, muss der Benutzer das Produkt korrekt installieren und gemäß der Bedienungsanleitung verwenden. Daher
Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen und Richtlinien.

2. Sicherheitsvorkehrungen

Eine unsachgemäße Installation oder Verwendung des Geräts kann gefährlich sein oder zu Schäden am Wechselrichter oder angeschlossenen Geräten führen. Immer
Beachten Sie alle Warnungen und Anweisungen.



Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch!

WARNUNG!

Stromschlaggefahr. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

1) Der Wechselrichterausgang wird mit Wechselstrom betrieben und ist potenziell gefährlich. Er kann zum Tod führen. Äußerste Vorsicht ist geboten.

Vorsicht, sonst besteht ein Risiko Stromschlaggefahr.



2) Führen Sie keine Gegenstände in die Wechselstromausgänge, die Lüftungsöffnungen und den Lüfter des Wechselrichters ein.

3) Setzen Sie den Wechselrichter weder direktem Sonnenlicht noch Wasser, Regen, Schnee oder anderen Einflüssen aus. andere ähnliche Umstände.

4) Schließen Sie den Wechselstromausgang des Wechselrichters nicht an das Stromnetz des Haushalts an.

WARNUNG!

Achten Sie auf die während des Betriebs entstehende Hitze.

1) Nach längerem Betrieb kann die Gehäusestemperatur des Geräts 60 °C erreichen. Bitte stellen Sie sicher, dass um den Wechselrichter herum ein Mindestabstand von 5 cm eingehalten wird.
Zoll) freier Raum.

2) Halten Sie das Gerät während des Betriebs von Materialien fern, die durch hohe Temperaturen beschädigt werden könnten.

Explosionsgefahr!

Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Dämpfen oder Gasen, z. B. am Boden einer Bootskabine oder in der Nähe eines Benzintanks. Verwenden Sie
das Gerät nicht in der Nähe von Bleiakкумуляtoren oder anderen brennbaren oder explosiven Umgebungen. Diese Art von Akku setzt große Mengen Wasserstoff frei und kann
sich in der Nähe einer Zündkerze leicht entzünden.

WARNUNG!

1) Schließen Sie den Wechselstromausgang des Wechselrichters nicht an das Hausstromnetz an. Das Gerät wird auch im ausgeschalteten Zustand beschädigt.

2) Schließen Sie keine Wechselstromgeräte an, deren Neutralleiter geerdet ist.

3) Setzen Sie das Gerät keinen Temperaturen über 40 °C (104 °F) aus.



WARNUNG!

Verwenden Sie das Gerät nicht in folgenden Situationen:

- 1) Zum direkten Anschluss von Ladegeräten wie wiederaufladbaren Taschenlampen, wiederaufladbaren Rasierern, Stirnlampen und anderen Geräten an eine Steckdose.
- 2) Seien Sie beim Anschließen von Geräten an den Wechselrichter äußerst vorsichtig.

WARNUNG!

Der Wechselrichter sollte an eine Gleichstrombatterie angeschlossen werden.

Der Wechselrichter funktioniert nicht, wenn die Batteriespannung niedrig ist. Umgekehrt kann eine zu hohe Batteriespannung die Batterie beschädigen.

Zum Beispiel:

Eingang des 12-V-DC-Wandlers – Anschluss für 6 V DC ist nicht korrekt – Anschluss für 24 V DC führt zu Schäden.

24 V DC-Eingang für den Wechselrichter – Anschluss für 12 V DC ist nicht korrekt – Anschluss für 48 V DC führt zu Schäden.

3. Schutzfunktion

1) Abschaltung bei niedriger Spannung

Der Wechselrichter ist mit einer Unterspannungsabschaltung ausgestattet. Sobald die Batteriespannung den eingestellten Wert erreicht, schaltet sich der Wechselstromausgang des Wechselrichters automatisch ab.

Zum Beispiel:

Eingang für 12-V-Gleichstrom-Wechselrichter: Wenn die Batteriespannung $10,0 \pm 0,5$ V erreicht, schaltet der Wechselrichter seinen Wechselstromausgang automatisch ein.

schaltet sich aus.

Eingang für 24-V-Gleichstrom-Wechselrichter. Sobald die Batteriespannung $20,0 \pm 1,0$ V erreicht, schaltet sich der Wechselstromausgang des Wechselrichters automatisch ab.

2) Hochspannungsabschaltung

Der Wechselrichter ist mit einer Hochspannungsabschaltfunktion ausgestattet. Sobald die Batteriespannung den eingestellten Wert erreicht, schaltet sich der Wechselstromausgang des Wechselrichters automatisch ab.

Zum Beispiel:

Eingang für 12-V-Gleichstrom-Wechselrichter: Wenn die Batteriespannung $15,0 \pm 0,5$ V erreicht, schaltet der Wechselrichter seinen Wechselstromausgang automatisch ein.

schaltet sich aus.

Eingang für 24-V-Gleichstromwechselrichter. Sobald die Batteriespannung $30,0 \pm 1,0$ V erreicht, schaltet sich der Wechselstromausgang des Wechselrichters automatisch ein.

schaltet sich aus.

3) Überlastschutz

Das Gerät ist mit einem Überlastschutz ausgestattet. Bei zu hoher Anlaufspannung oder zu hoher Anlaufleistung schaltet der Überlastschutz den Wechselrichter automatisch ab. Sobald die korrekte Spannung und Leistung eingestellt sind, startet der Wechselrichter wieder.

Zum Beispiel:

Wechselrichter-Netzteil 300 W. Bei einer Last von über 300 W schaltet sich der Wechselstromausgang des Wechselrichters automatisch ab.

4) Wärmeschutz

Wenn die Umgebungstemperatur im Inneren des Wechselrichters den Maximalwert erreicht, schaltet sich der Wechselstromausgang des Wechselrichters automatisch ab. Der Wechselrichter startet automatisch wieder, sobald die Temperatur gesunken ist.

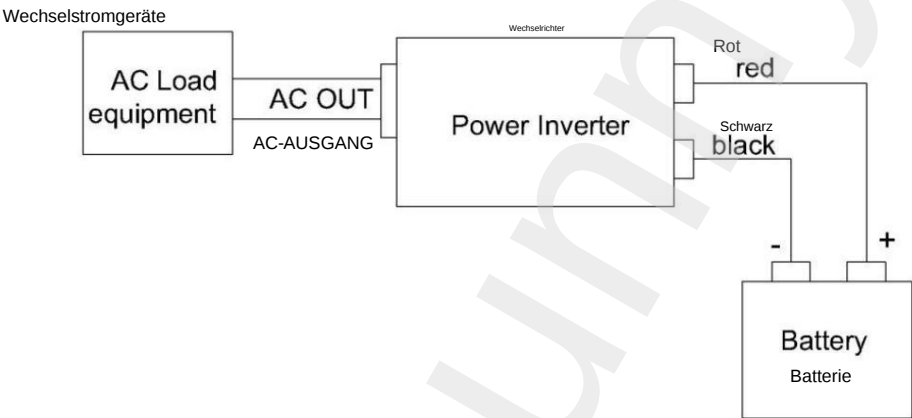
5) Kurzschlusschutz

Tritt im Wechselrichter ein Kurzschluss auf, löst die Sicherung aus. Dies bietet zusätzlichen Schutz für das Gerät.

4. Montage

Um einen sicheren Betrieb und eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, muss das Gerät an einem geeigneten Ort installiert werden.

Umgebung	
Trockenheit	Beschreibung: Das Gerät darf nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommen. Es muss in einer trockenen Umgebung betrieben werden.
Kühlung	Das Gerät sollte nur bei Umgebungstemperaturen zwischen 0 °C und 40 °C verwendet werden.
Belüftet	Das Gerät sollte mit einem Mindestabstand von 5 cm um sich herum montiert werden, um eine ausreichende Kühlung zu gewährleisten.
Explosion	Installieren Sie das Gerät nicht in Bereichen, in denen Batterien oder brennbare Flüssigkeiten wie Benzin oder andere brennbare Dämpfe vorhanden sind.
Reinheit	Verwenden Sie das Gerät nicht in stark staubigen oder verschmutzten Bereichen. Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich frei von jeglichen Verunreinigungen ist.



Anschluss des Wechselrichters

Hinweis: Achten Sie bei der Installation des Wechselrichters darauf, jeglichen Metallschmuck wie Ringe, Armbänder, Uhren usw. abzulegen, um Unfälle zu vermeiden.

- 1) Stellen Sie den Wechselrichter auf eine ebene Fläche. Vergewissern Sie sich, dass sich der Netzschalter in der Position AUS befindet.
- 2) Verbinden Sie den rot markierten Rundstecker mit dem positiven (+) Gleichstromeingang des Wechselrichters und anschließend den schwarz markierten Rundstecker mit dem negativen (-) Gleichstromeingang des Wechselrichters.

Hinweis: Ein falscher Anschluss (Pluspol an Minuspol) kann das Gerät beschädigen. Schäden durch Verpolung sind nicht von der Garantie abgedeckt.

- 3) Anschließend die Mutter an jeder Klemme handfest anziehen. Nicht zu fest anziehen.
- 4) Wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist, trennen Sie die Klemmen des Gleichstromkabels von der Batterie.

5. Service

- 1) Nach korrektem Anschluss an den Gleichstromausgang oder die Batterie den Netzschalter des Wechselrichters betätigen. Die Taste leuchtet grün. Das Gerät ist nun betriebsbereit.
- 2) Schließen Sie die Wechselstromversorgung an. Die Nennspannung des angeschlossenen Geräts muss der Ausgangsspannung des Wechselrichters entsprechen.
- 3) Schalten Sie das Klimagerät ein.
- Wenn Sie mehrere Geräte anschließen, schließen Sie zuerst das Gerät mit der höheren Leistung an.
- 4) Wenn sich die Batterie schnell entlädt, die Batteriespannung zu sinken beginnt oder vollständig abfällt, schaltet sich der Wechselrichter automatisch ab und die rote Fehleranzeigeleuchte leuchtet auf.
- 5) Wenn die Leistung des Wechselstromgeräts höher ist als die maximale Leistung des Wechselrichters, schaltet sich der Wechselrichter automatisch ab und die rote Fehleranzeigeleuchte leuchtet auf.
- 6) Wenn der Wechselrichter nicht ausreichend belüftet wird, die Umgebungstemperatur zu hoch ist oder die Temperatur des Wechselrichters während des Betriebs deutlich ansteigt, schaltet sich der Wechselrichter automatisch ab und die rote Fehleranzeigeleuchte leuchtet auf.
- 7) Wenn ein fehlerhaftes Batterieladesystem dazu führt, dass die Batteriespannung zu hoch ist, schaltet sich der Wechselrichter automatisch ab und die rote Fehleranzeigeleuchte leuchtet auf.
- 8) Akkulaufzeit
- Die Betriebsdauer hängt vom Ladezustand der Batterie, ihrer Kapazität und der verwendeten Leistungsstufe ab.
- von einem bestimmten angeschlossenen Gerät heruntergeladen.
- Bei Verwendung einer Autobatterie als Stromquelle wird empfohlen, das Fahrzeug alle ein bis zwei Stunden zu starten, um die Batterie aufzuladen.
- bevor die Leistung zu stark abfällt.
- Der Wechselrichter kann bei laufendem Motor gestartet werden, jedoch kann der beim Anlauf auftretende normale Spannungsabfall aufgrund des Unterspannungsschutzes zum Abschalten des Geräts führen.
- WICHTIG: Autobatterien sind für sehr kurze, kraftvolle Startvorgänge ausgelegt. Sie sind nicht für die kontinuierliche und vollständige Entladung vorgesehen.
- Die regelmäßige Nutzung des Wechselrichters mit einer Autobatterie kann dessen Lebensdauer verkürzen. Wenn der Wechselrichter häufig und über längere Zeiträume zum Betrieb elektrischer Geräte verwendet wird, empfiehlt sich der Anschluss an eine separate Batterie.
- 9) Schalten Sie das Gerät aus und entnehmen Sie die Batterie, wenn es nicht benutzt wird.

6. Fehlerbehebung

PROBLEM	Mögliche Ursache	Vorgeschlagene Lösung
Gerät funktioniert nicht, keine Kontrollleuchten nicht beleuchtet	Beschädigte Batterie	Prüfen Sie die Batterie und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus.
	Falsche Verbindung Konverter	Überprüfen Sie den Batterieanschluss. Der Wechselrichter ist wahrscheinlich defekt. Beschädigt. Wenden Sie sich zur Reparatur an den Kundendienst.
	Lose Drähte.	Überprüfen Sie die Kabel und Anschlüsse. Tauschen Sie die Kabel gegebenenfalls aus. Richtig anschließen.
Das Gerät arbeitet unter geringer Last. Das Gerät funktioniert nicht unter hoher Last.	Spannungsabfall im Leiter	Bitte kürzen Sie das Kabel oder verwenden Sie ein geeignetes Kabel.
Das Gerät funktioniert nicht, die Spannung ist an.	Unterbrochene Spannung	Bitte verwenden Sie das Produkt mit der entsprechenden Spannung.

Die Warnleuchte leuchtet auf	Die Ausgangsleistung des Wechselrichters ist höher als Wechselrichterstrom . Überlastschutz wurde aktiviert .	weniger als die Ausgangsleistung des Wechselrichters .
	Die Spannung des abgekoppelten Wechselstromgeräts ist niedriger als die Ausgangsspannung des Wechselrichters , jedoch kam es zu einem kurzzeitigen Spannungsanstieg , wodurch der Überlastschutz aktiviert wurde.	Die Spannung des angeschlossenen Geräts ist zu hoch für den Wechselrichter . Verwenden Sie ein Gerät , das den kurzzeitigen Spannungsstoß beim Einschalten reduziert.
Alarm ausgelöst oder Warnleuchte leuchtet	Das Gerät hat sich aufgrund von Unterspannung abgeschaltet.	Laden Sie den Akku auf.
	Eingeführt Überhitzungsschutz	Lassen Sie das Gerät abkühlen. Für ausreichende Kühlung sollte ebenfalls gesorgt werden. Das Gerät sollte an einem gut belüfteten Ort aufgestellt werden. Die Belastung des Geräts sollte reduziert werden, da es sonst überhitzen kann.
Der Akku entlädt sich schneller als er sollte erwartet.	Der Stromverbrauch ist zu hoch.	Es sollte ein leistungsstärkerer Akku verwendet werden.
	Die Batterie ist alt oder verschlissen.	Tauschen Sie die Batterie aus.
	Der Akku wurde nicht ordnungsgemäß geladen.	Viele einfache Ladegeräte liefern nicht genügend Ladung. Sie sollten Ihr Ladegerät durch ein hochwertigeres ersetzen.

7. Produktspezifikationen

Produktart	Maximale Leistung	Produktgröße	Gewicht	
WM200A	200 W	190 × 100 × 62 mm	0,70 kg	
WM300A	300 W	190 × 100 × 62 mm	0,70 kg	
WM500A	500 W	234 × 128 × 69 mm	1,15 kg	
WM700A	700 W	238 × 151 × 75 mm	1,53 kg	
WM800A	800 W	290 × 128 × 69 mm	1,45 kg	
WM1000A	1000 W	290 × 128 × 69 mm	1,58 kg	

DC-Eingangsspannungsbereich	12 DC/24 V DC/48 V DC (+20 % – 5 %)
Ausgangs-Wechselspannungsbereich	100–110 V Wechselstrom / 220–240 V Wechselstrom
Wechselstrom-Ausgangsfrequenzbereich	50 Hz/60 Hz (± 5 %)
Modifizierter Sinus-Wechselstromausgang	
Abschaltbereich bei niedrigem Batteriestand	10±0,5V/20±1,0V/40±2,0V
Hoher Batterieabschaltbereich	15±0,5V/30±1,0V/60±2,0V

Lieferant/Vertriebspartner

Sunnysoft sro
Kovanecka 2390/1a
190 00 Prag 9
Tschechische Republik
www.sunnysoft.cz

KRAFT&DELE

Szakmai

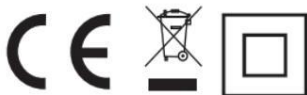
Feszültségváltó 12 / 24-ről 230 V-ra, 350 W, tiszta szinusz

KD1250 - KD1254

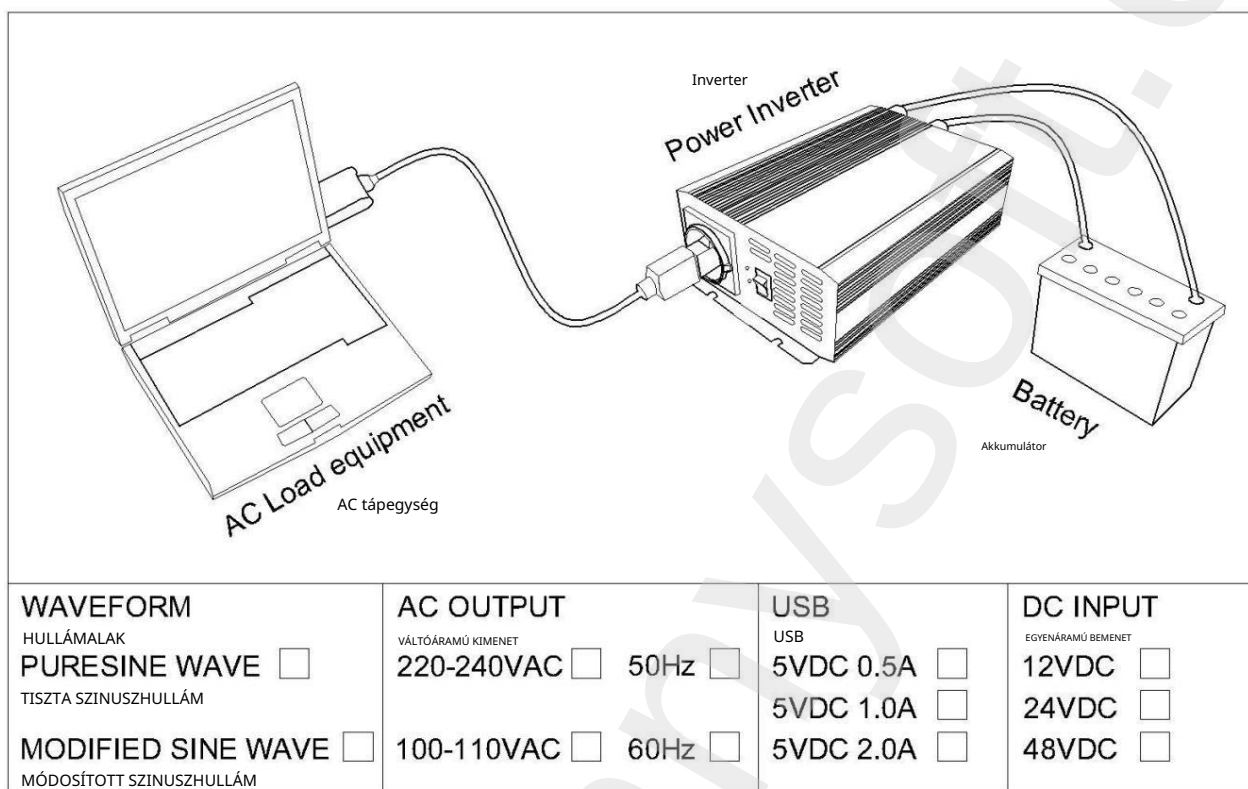
HASZNÁLATI UTASÍTÁS



Kérjük, olvassa el ezt a felhasználói kézikönyvet a készülék használata előtt.



HASZNÁLATI UTASÍTÁS



A telepítési hibák vagy a nem rendeltetésszerű használat veszélyt vagy sérülést okozhat.

Használat előtt figyelmesen olvassa el a használati utasítást.

Kérjük, őrizze meg ezt a használati útmutatót későbbi felhasználás céljából.

Megjegyzés: Mivel cégünk folyamatosan fejleszti termékeit, a jelen felhasználói kézikönyvben található specifikációk előzetes értesítés nélkül változhatnak.

Környezetvédelem Az



elektromos termékeket tilos a háztartási hulladékkal együtt kidobni.

Ezeket kijelölt újrahasznosító helyeken kell tárolni.

Kérjük, forduljon a helyi hatóságokhoz az elektromos berendezések ártalmatlanításával kapcsolatos információért.

Biztonsági szimbólumok



Olvasd el a felhasználói kézikönyvet



II. osztályú szimbólum: A szerszám kettős szigeteléssel rendelkezik. Nem szükséges földelt elektromos aljzathoz csatlakoztatni.

1. Bevezetés

Köszönjük, hogy megvásárolta DC-AC átalakítónkat.

A készülék túlterhelés, túlfeszültség, túlmelegedés és rövidzárlat elleni védelemmel van ellátva.

A készülék képes egyenárammal (pl. autóból, hajókból, akkumulátorokból) ellátni bizonyos elektromos eszközöket, mint például világítástechnika, mobiltelefon-töltők, laptopok, számítógépek, hordozható játékkonzolok és kisméretű elektromos szerszámok.



A készülék teljes teljesítményének biztosítása érdekében a felhasználónak helyesen kell telepítenie a terméket, és az utasításoknak megfelelően kell használnia. Ezért, Kérjük, figyelmesen olvassa el ezt a kézikönyvet, és kövesse a benne található utasításokat és irányelveket.

2. Biztonsági óvintézkedések

A készülék helytelen telepítése vagy használata veszélyes lehet, vagy a frekvenciaváltó vagy a csatlakoztatott berendezések károsodását okozhatja. Mindig Kövesse az összes figyelmeztetést és utasítást.



Kérjük, figyelmesen olvassa el az alábbi biztonsági utasításokat!

FIGYELMEZTETÉS!

Áramütés veszélye. Gyermekektől elzárva tartandó.

1) Az inverter kimenete váltakozó árammal működik, és potenciálisan veszélyes. Halált okozhat. Maximális óvatossággal kell eljárni. vigyázat, különben veszély áll fenn áramütés veszélye.



2) Ne helyezzen semmilyen tárgyat az inverter AC kimeneteibe, szellőzőnyílásaiba és ventilátorába.

3) Ne tegye ki az invertert közvetlen napfénynek, víznek, esőnek, hónak vagy más hasonló körülmények.

4) Ne csatlakoztassa az inverter váltakozó áramú kimenetét a háztartási elektromos hálózathoz.

FIGYELMEZTETÉS!

Ügyeljen a működés közben keletkező hőre.

1) Hosszabb üzem után az egység burkolatának hőmérséklete elérheti a 60°C-ot (140°F). Kérjük, ügyeljen arra, hogy legalább 5 cm (2 hüvelyk) szabad hely legyen az inverter körül. hüvelyk) szabad hely.

2) Működés közben tartsa távol a készüléket olyan anyagoktól, amelyeket a magas hőmérséklet károsíthat.

Vigyázz a robbanással!

Ne használja a készüléket gyúlékony gázok vagy gázok jelenlétében, például: hajókabin alján vagy benzintartály közelében; Ne használja a készüléket ólom-savas akkumulátor vagy más gyúlékony vagy robbanásveszélyes környezetben. Az ilyen típusú akkumulátor nagy mennyiségű hidrogént szabadít fel, és könnyen meggyulladhat gyújtógyertya jelenlétében.

FIGYELMEZTETÉS!

1) Ne csatlakoztassa az inverter váltakozó áramú kimenetét a háztartási elektromos hálózathoz. A készülék kikapcsolt állapotban is károsodhat.

2) Ne csatlakoztasson olyan váltakozó áramú tápellátást, amelynek a nullavezetője földelt.

3) Ne tegye ki a készüléket 40°C-ot (104°F) meghaladó hőmérsékletnek.



FIGYELMEZTETÉS!

Ne használja a készüléket a következő helyzetekben:

- 1) Töltőeszközök, például újratölthető zseblámpák, újratölthető borotvák, fejlámpák és egyéb eszközök közvetlen csatlakoztatásához a hálózati aljzathoz.
- 2) Legyen rendkívül óvatos, amikor eszközöket csatlakoztat az inverterhez.

FIGYELMEZTETÉS!

Az invertert egyenáramú akkumulátorhoz kell csatlakoztatni.

Az inverter nem működik, ha az akkumulátor feszültsége alacsony. Ezzel szemben a magas akkumulátorfeszültség károsíthatja az akkumulátort.

Például:

12 V DC átalakító bemenet - a 6 V DC csatlakoztatása nem lesz megfelelő - a 24 V DC-hez való csatlakoztatás károsodást okozhat.

24 V DC bemenet az inverterhez – a 12 V DC csatlakoztatása nem megfelelő – a 48 V DC-hez való csatlakoztatás károsodást okozhat.

3. Védőfunkció

1) Alacsony feszültségű leállítás

Az inverter alacsony feszültség esetén leállító funkcióval van felszerelve. Amikor az akkumulátor feszültsége eléri a beállított értéket, az inverter váltakozó áramú kimenete automatikusan kikapcsol.

Például:

12 V-os egyenáramú inverter bemenete, amikor az akkumulátor feszültsége eléri a $10,0 \pm 0,5$ V-ot, az inverter váltakozó áramú kimenete automatikusan bekapcsol.

24 VDC inverter bemenet. Amikor az akkumulátor feszültsége eléri a $20,0 \pm 1,0$ V-ot, az inverter váltakozó áramú kimenete automatikusan kikapcsol.

2) Nagyfeszültségű leállítás

Az inverter nagyfeszültségű leállítási funkcióval van felszerelve. Amikor az akkumulátor feszültsége eléri a beállított értéket, az inverter váltakozó áramú kimenete automatikusan kikapcsol.

Például:

12 V-os egyenáramú inverter bemenete, amikor az akkumulátor feszültsége eléri a $15,0 \pm 0,5$ V-ot, az inverter váltakozó áramú kimenete automatikusan bekapcsol.

24 V-os egyenáramú inverter bemenete. Amikor az akkumulátor feszültsége eléri a $30,0 \pm 1,0$ V-ot, az inverter váltakozó áramú kimenete automatikusan... kikapcsol.

3) Túlterhelés elleni védelem

A készülék túlterhelésvédelemmel van felszerelve. Ha az indítási feszültség vagy az indítási teljesítmény túl magas, a túlterhelésvédelem automatikusan leállítja az invertert. Amint a megfelelő feszültséget és teljesítményt beállították, az inverter újraindul.

Például:

Inverter tápegység 300 W. Ha a terhelés meghaladja a 300 W-ot, az inverter váltakozó áramú kimenete automatikusan kikapcsol.

4) Hővédelem

Amikor a környezeti hőmérséklet eléri a maximális értéket az inverter belsejében, az inverter váltakozó áramú kimenete automatikusan kikapcsol. Az inverter automatikusan újraindul, amint a hőmérséklet lecsökken.

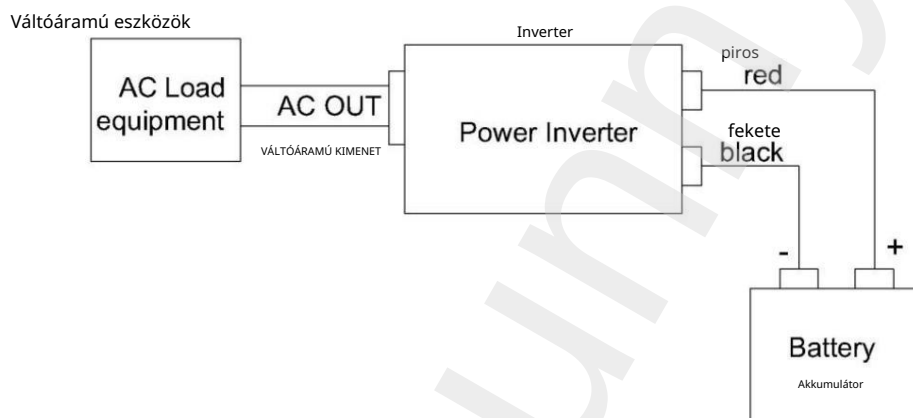
5) Rövidzárlatvédelem

Ha rövidzárlat keletkezik az inverterben, a biztosíték kiold. Ez további védelmet nyújt a készüléknek.

4. Összeszerelés

A biztonságos működés és a megfelelő teljesítmény biztosítása érdekében a készüléket megfelelő helyen kell telepíteni.

Környék	Leírás
Aszály	Ne tegye ki a készüléket víznek vagy más folyadéknak. A készüléket száraz környezetben kell üzemeltetni.
Hűtés	A készüléket csak 0°C és 40°C közötti környezeti hőmérsékleten szabad használni.
Szellőztetett	A készüléket legalább 5 cm szabad helynek kell körülötte elhelyezni a megfelelő hűtés biztosítása érdekében.
Robbanás	Ne telepítse a készüléket olyan helyre, ahol akkumulátorok vagy gyúlékony folyadékok, például benzin vagy más gyúlékony gőzök vannak jelen.
Tisztaság	Ne használja a készüléket túlzottan poros vagy szennyezett helyen. Győződjön meg arról, hogy a munkaterület mentes minden törmeléktől.



Az inverter csatlakoztatása

Megjegyzés: Az inverter telepítésekor ügyeljen arra, hogy minden fém ékszerszert, például gyűrűt, karkötőt, órát stb. vegyen le a balesetek elkerülése érdekében.

1) Helyezze az invertert sík felületre. Győződjön meg arról, hogy a főkapcsoló KI állásban van.

2) Csatlakoztassa a pirossal jelölt kör alakú csatlakozót az inverter pozitív (+) DC pólusához, majd a fekete jelölésű kör alakú csatlakozót az inverter negatív (-) DC pólusához.

Megjegyzés: A készülék helytelen sorrendben (pozitív pólus a negatív kimenethez) történő csatlakoztatása károsíthatja a készüléket. A fordított csatlakoztatásból eredő károkról a garancia nem vonatkozik.

3) Ezután kézzel húzza meg az anyát minden bilincsen. Ne húzza túl.

4) Amikor a készülék nincs használatban, válassza le az egyenáramú tápkábel csatlakozóit az akkumulátorról.

5. Szolgáltatás

1) Miután megfelelően csatlakoztatta az egyenáramú kimenetet vagy az akkumulátort, nyomja meg az inverter bekapcsológombját. A gomb zölden fog világítani. A készülék most már működőképes.

2) Csatlakoztassa a hálózati tápellátást. A csatlakoztatott eszköz névleges feszültségének meg kell egyeznie az inverter kimeneti feszültségével.

3) Nyissa ki a légkondicionáló készülék kapcsolóját.

Ha több eszközt csatlakoztat, először a nagyobb teljesítményű eszközt csatlakoztassa.

4) Amikor az akkumulátor gyorsan lemerül, az akkumulátor feszültsége csökkenni kezd, vagy teljesen leesik, az inverter automatikusan kikapcsol, és a piros hibajelző lámpa kigyullad.

5) Ha a váltakozó áramú eszköz teljesítménye meghaladja az inverter maximális teljesítményét, az inverter automatikusan kikapcsol, és a piros hibajelző lámpa kigyullad.

6) Ha az inverter szellőzése nem megfelelő, vagy a környezeti hőmérséklet túl magas, illetve ha az inverter hőmérséklete működés közben jelentősen megemelkedik, az inverter automatikusan kikapcsol, és a piros hibajelző lámpa kigyullad.

7) Ha egy hibás akkumulátortöltő rendszer túl magas akkumulátorfeszültséget okoz, az inverter automatikusan kikapcsol, és a piros hibajelző lámpa kigyullad.

8) Akkumulátor élettartama

A működési idő az akkumulátor töltöttségi szintjétől, kapacitásától és a használt teljesítményszinttől függ.

egy adott csatlakoztatott eszköz által letöltött.

Autóakkumulátor áramforrásként való használata esetén ajánlott a járművet egy-két óránként beindítani az akkumulátor feltöltéséhez.

mielőtt a teljesítménye túlságosan lecsökkenne.

Az inverter járó motorral is elindítható, de az indítás során fellépő normál feszültségcsökkenés elleni védelem miatt a készülék leállását okozhatja.

FONTOS: Az autóakkumulátorok úgy vannak kialakítva, hogy nagyon rövid ideig biztosítsák az erős motorindítást. Nem arra szolgálnak, hogy folyamatosan és teljesen lemerüljenek.

Az inverter rendszeres használata autóakkumulátorral lerövidítheti az élettartamát. Ha az invertert gyakran és hosszabb ideig elektromos készülékek működtetésére használják, érdemes lehet külön akkumulátorhoz csatlakoztatni.

9) Használaton kívül kapcsolja ki a készüléket, és vegye ki az akkumulátort.

6. Hibaelhárítás

PROBLÉMA	Lehetséges ok	Javasolt megoldás
A készülék nem működik, nem világít nem világít	Sérült akkumulátor	Ellenőrizze az akkumulátort, és szükség esetén cserélje ki.
	Helytelen csatlakozás átalakító	Ellenőrizd az akkumulátor csatlakozását. Valószínűleg az inverter hibás. sérült. javításért forduljon a szervizhez.
	Laza vezetékek.	Ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozásokat. Szükség esetén cserélje ki a kábeleket. helyesen csatlakoztassa.
A készülék alacsony terheléssel működik. A készülék nagy terhelés alatt nem működik.	Feszültségesés a vezetőben	Kérjük, rövidítse le a kábelt, vagy használjon megfelelő kábelt.
A készülék nem működik, a feszültség be van kapcsolva	Leválasztott feszültség	Kérjük, a terméket feszültség alatt használja

a figyelmeztető lámpa kigyullad	Az inverter kimeneti teljesítménye nagyobb , mint Inverter tápellátás . A túlterhelésvédelem aktiválódott .	kisebb, mint az inverter kimeneti teljesítménye .
	A leválasztott váltakozó áramú eszköz feszültsége alacsonyabb , mint az inverter kimenete , de rövid távú feszültségemelkedés történt , és a túlterhelésvédelem aktiválódott.	A csatlakoztatott eszköz feszültsége túl magas az inverter számára . Használjon olyan eszközt , amely csökkenti a rövid távú feszültséglökést az indítás során.
Riasztás beindult vagy figyelmeztető lámpa világít	A készülék alacsony feszültség miatt leállt.	Tölts fel az akkumulátort.
	Elindítva túlmelegedés elleni védelem	Hagyja lehűlni a készüléket. A megfelelő hűtést is biztosítani kell. A készüléket jól szellőző helyen kell elhelyezni. Csökkentse a készülék terhelését, mert túlmelegedhet.
Az akkumulátor gyorsabban merül a kelletténél várható.	Az energiafogyasztás túl magas.	Erősebb akkumulátort kell használni
	Az akkumulátor régi vagy elhasználódott.	Cserélje ki az akkumulátort.
	Az akkumulátor nem volt megfelelően feltöltve.	Sok egyszerű töltő nem képes elegendő töltést biztosítani. Cseréld ki a töltőt egy jobb minőségűre.

7. Termékleírás

Terméktípus	Maximális teljesítmény	Termék mérete	Súly	
WM200A	200 W	190 × 100 × 62 mm	0,70 kg	
WM300A	300 W	190 × 100 × 62 mm	0,70 kg	
WM500A	500 W	234 × 128 × 69 mm	1,15 kg	
WM700A	700 W	238 × 151 × 75 mm	1,53 kg	
WM800A	800 W	290 × 128 × 69 mm	1,45 kg	
WM1000A	1000 W	290 × 128 × 69 mm	1,58 kg	

DC bemeneti feszültségtartomány

12 DC/24 V DC/48 V DC (+20% - 5%)

Kimeneti AC feszültségtartomány

100-110V AC/220-240V AC

Váltakozó áramú kimeneti frekvenciatartomány 50 Hz/60 Hz (± 5%)

Módosított szinuszhullámú AC kimenet

Alacsony akkumulátor-leállítási tartomány

10±0,5V/20±1,0V/40±2,0V

Magas akkumulátor-leállítási tartomány

15±0,5V/30±1,0V/60±2,0V

Beszállító/Forgalmazó

Sunnysoft sro
Kovanecka 2390/1a
190 00 Prága 9

Cseh Köztársaság
www.sunnysoft.cz

KRAFT&DELE

Profesional

Convertor de tensiune 12 / 24 la 230 V 350 W, undă sinusoidală pură
KD1250 - KD1254

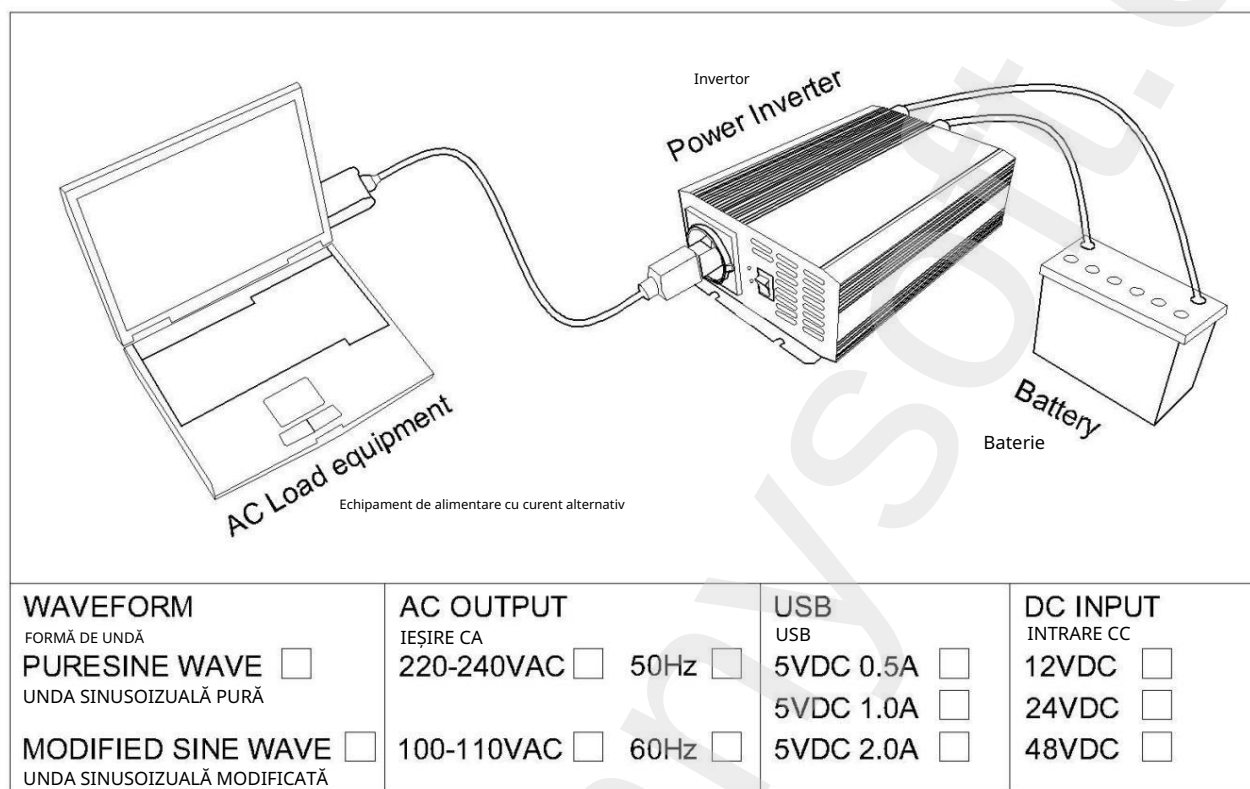
INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE



Vă rugăm să citiți acest manual de utilizare înainte de a utiliza acest dispozitiv.



INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE



Erorile de instalare sau utilizarea necorespunzătoare pot duce la pericole sau vătămări corporale.

Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare înainte de utilizare.

Vă rugăm să păstrați acest manual de instrucțiuni pentru referințe ulterioare.

Notă: Deoarece compania noastră își îmbunătățește constant produsele, specificațiile din acest manual de utilizare pot fi modificate fără notificare prealabilă.

Protecția mediului Produsele



electrice nu trebuie eliminate împreună cu gunoiul menajer.

Acestea ar trebui depozitate în locurile de reciclare desemnate.

Vă rugăm să contactați autoritățile locale pentru informații privind eliminarea echipamentelor electrice.

Simboluri de siguranță



Citiți manualul de utilizare



Simbol clasa II: Unealta este proiectată cu izolație dublă. Nu este necesară conectarea la o priză electrică cu împământare.

1. Introducere

Vă mulțumim că ați achiziționat convertorul nostru de curent continuu la curent alternativ.

Dispozitivul este echipat cu protecție împotriva tensiunii înalte, tensiunii joase, supraîncălzirii, supraîncărcării și scurtcircuitului.

Dispozitivul este capabil să furnizeze curent continuu (de exemplu, de la mașini, bărci, baterii) unor dispozitive electrice, cum ar fi iluminat, încărcătoare pentru telefoane mobile, laptopuri, computere, console de jocuri portabile și scule electrice mici.



Pentru a asigura performanța completă a acestui dispozitiv, utilizatorul trebuie să instaleze produsul corect și să îl utilizeze în conformitate cu instrucțiunile. Prin urmare, Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual și să urmați instrucțiunile și îndrumările furnizate.

2. Măsuri de siguranță

Instalarea sau utilizarea incorectă a dispozitivului poate fi periculoasă sau poate duce la deteriorarea invertorului sau a echipamentului conectat. Întotdeauna urmați toate avertismentele și instrucțiunile.



Vă rugăm să citiți cu atenție următoarele instrucțiuni de siguranță!

AVERTIZARE!

Risc de electrocutare. A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

1) Ieșirea invertorului este alimentată de curent alternativ și este potențial periculoasă. Poate cauza decesul. Trebuie acordată atenție maximă.

atenție, altfel există riscul risc de electrocutare.



2) Nu introduceți obiecte în ieșirile de curent alternativ, în orificiile de ventilație și în ventilator ale invertorului.

3) Nu expuneți invertorul la lumina directă a soarelui, apă, ploaie, zăpadă sau alte circumstanțe similare.

4) Nu conectați ieșirea de curent alternativ a invertorului la rețeaua electrică a locuinței.

AVERTIZARE!

Aveți grijă la căldura generată în timpul funcționării.

1) După o funcționare prelungită, temperatura carcasei unității poate atinge 60°C (140°F). Asigurați-vă că există un spațiu liber de cel puțin 5 cm (2 inci) în jurul invertorului. incii de spațiu liber.

2) În timpul funcționării, țineți dispozitivul departe de materiale care ar putea fi deteriorate de temperaturile ridicate.

Atenție la explozie!

Nu utilizați dispozitivul în prezența vaporilor sau gazelor inflamabile, de exemplu: pe fundul cabinei unei ambarcațiuni sau în apropierea unui rezervor de benzină; Nu utilizați dispozitivul în prezența unei baterii cu plumb sau a altui mediu inflamabil sau exploziv. Acest tip de baterie eliberează cantități mari de hidrogen și se poate aprinde ușor în prezența unei bujii.

AVERTIZARE!

1) Nu conectați ieșirea de curent alternativ a invertorului la rețeaua electrică a locuinței. Dispozitivul se va deteriora chiar dacă este oprit.

2) Nu conectați alimentarea cu curent alternativ al cărei fir neutru este legat la masă.

3) Nu expuneți dispozitivul la temperaturi care depășesc 40°C (104°F).



AVERTIZARE!

Nu utilizați dispozitivul în următoarele situații:

- 1) Pentru conectarea directă a dispozitivelor de încărcare, cum ar fi lanterne reîncărcabile, aparate de ras reîncărcabile, lanterne frontale și alte dispozitive la o priză de alimentare.
- 2) Fiți extrem de atenți când conectați dispozitive la inverter.

AVERTIZARE!

Invertorul trebuie conectat la o baterie de curent continuu.

Invertorul nu va funcționa când tensiunea bateriei este scăzută. În schimb, o tensiune ridicată a bateriei poate deteriora bateria.

De exemplu:

Intrare convertor 12 V CC - conexiunea pentru 6 V CC nu va fi corectă - conexiunea la 24 V CC va cauza deteriorări.

Intrare de 24 V CC pentru inverter - conexiunea pentru 12 V CC nu va fi corectă - conexiunea la 48 V CC va cauza deteriorări.

3. Funcție de protecție

1) Oprește la tensiune joasă

Invertorul este echipat cu o funcție de oprire la tensiune joasă. Când tensiunea bateriei atinge valoarea setată, ieșirea de curent alternativ a invertorului se va opri automat.

De exemplu:

Intrare pentru inverter de 12V CC, când tensiunea bateriei atinge $10,0 \pm 0,5$ V, ieșirea CA a invertorului se va porni automat se oprește.

Intrare pentru inverter de 24 V CC. Când tensiunea bateriei atinge $20,0 \pm 1,0$ V, ieșirea CA a invertorului se va opri automat.

2) Oprește la înaltă tensiune

Invertorul este echipat cu o funcție de oprire la înaltă tensiune. Când tensiunea bateriei atinge valoarea setată, ieșirea de curent alternativ a invertorului se va opri automat.

De exemplu:

Intrare pentru inverter de 12V CC, când tensiunea bateriei atinge $15,0 \pm 0,5$ V, ieșirea CA a invertorului se va porni automat se oprește.

Intrare pentru inverter de 24V CC. Când tensiunea bateriei atinge $30,0 \pm 1,0$ V, ieșirea CA a invertorului se va porni automat se oprește.

3) Protecție la suprasarcină

Dispozitivul este echipat cu protecție la suprasarcină. Dacă tensiunea sau puterea de pornire este prea mare, protecția la suprasarcină va opri automat invertorul. Odată ce tensiunea și puterea corespunzătoare sunt setate, invertorul va reporni.

De exemplu:

Sursă de alimentare a invertorului 300 W. Dacă sarcina depășește 300 W, ieșirea CA a invertorului se va opri automat.

4) Protecție termică

Când temperatura ambiantă atinge valoarea maximă din interiorul invertorului, ieșirea de curent alternativ a invertorului se va opri automat. Invertorul va reporni automat după ce temperatura scade.

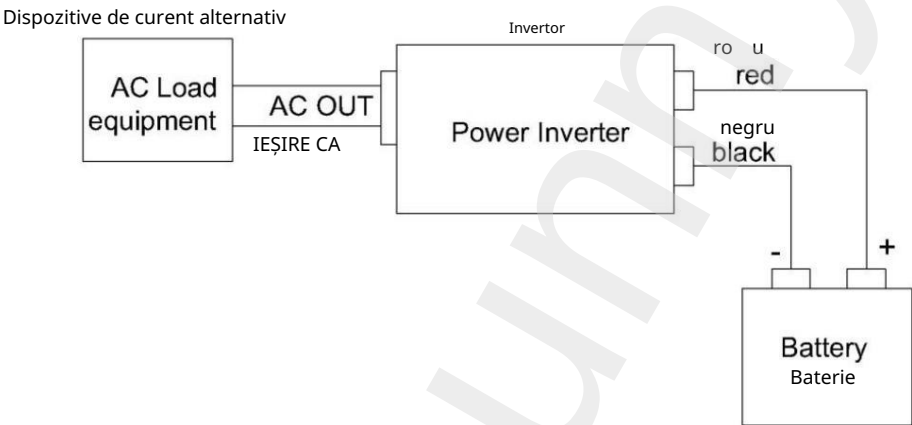
5) Protecție la scurtcircuit

Dacă apare un scurtcircuit în inverter, siguranța se va declanșa. Aceasta oferă protecție suplimentară dispozitivului.

4. Asamblare

Pentru a asigura funcționarea în siguranță și performanța corespunzătoare, dispozitivul trebuie instalat într-un loc adecvat.

Împrejurimi	
Secetă	Descriere Nu expuneți dispozitivul la apă sau alte lichide. Dispozitivul trebuie utilizat într-un mediu uscat.
Răcire	Dispozitivul trebuie utilizat numai la temperaturi ambientale între 0°C și 40°C.
Ventilat	Dispozitivul trebuie montat cu un spațiu de cel puțin 5 cm în jurul său pentru a asigura o răcire suficientă.
Explozie	Nu instalați dispozitivul în zone în care există baterii sau lichide inflamabile, cum ar fi benzina sau alți vapori inflamabili.
Puritate	Nu utilizați dispozitivul în zone cu praf sau murdărie excesivă. Asigurați-vă că zona de lucru este lipsită de orice resturi.



Conectarea convertorului

Notă: La instalarea invertorului, asigurați-vă că ați îndepărtat toate bijuteriile metalice, cum ar fi inele, brățări, ceasuri etc., pentru a preveni accidentele.

- 1) Așezați invertorul pe o suprafață plană. Asigurați-vă că întrerupătorul de alimentare este în poziția OPRIT.
- 2) Conectați conectorul circular marcat cu roșu la polul pozitiv (+) de curent continuu al invertorului, apoi conectați conectorul circular marcat cu negru la polul negativ (-) de curent continuu al invertorului.

Notă: Conectarea dispozitivului în ordine greșită (polul pozitiv la ieșirea negativă) poate deteriora dispozitivul. Daunele cauzate de conectarea inversă nu sunt acoperite de garanție.

- 3) Apoi strângeți manual piulița de pe fiecare clemă. Nu strângeți prea tare.
- 4) Când unitatea nu este utilizată, deconectați bornele cablului de alimentare CC de la baterie.

5. Serviciu

1) După conectarea corectă la ieșirea de curent continuu sau la baterie, apăsați comutatorul de alimentare al invertorului. Butonul se va aprinde verde. Dispozitivul este acum funcțional.

2) Conectați alimentarea cu curent alternativ. Tensiunea nominală a dispozitivului conectat trebuie să fie aceeași cu tensiunea de ieșire a invertorului.

3) Deschideți întrerupătorul aparatului de aer condiționat.

Dacă conectați mai multe dispozitive, conectați mai întâi dispozitivul cu putere mai mare.

4) Când bateria se descarcă rapid, tensiunea bateriei începe să scadă sau tensiunea scade complet, invertorul se va opri automat și se va aprinde ledul roșu de defecțiune.

5) Dacă puterea dispozitivului de curent alternativ este mai mare decât puterea maximă a invertorului, invertorul se va opri automat și se va aprinde ledul roșu de defecțiune.

6) Dacă invertorul nu are o ventilație suficientă, dacă temperatura ambiantă este prea ridicată sau dacă temperatura invertorului crește semnificativ în timpul funcționării, invertorul se va opri automat și se va aprinde ledul roșu de defecțiune.

7) Dacă un sistem de încărcare a bateriei defect face ca tensiunea bateriei să fie prea mare, invertorul se va opri automat și se va aprinde martorul luminos roșu de defecțiune.

8) Durata de viață a bateriei

 Timpul de funcționare depinde de nivelul de încărcare al bateriei, de capacitatea acesteia și de nivelul de putere utilizat.

descărcate de un anumit dispozitiv conectat.

 Când utilizați o baterie auto ca sursă de alimentare, se recomandă pornirea vehiculului la fiecare una sau două ore pentru a reîncărca bateria, înainte ca performanța sa să scadă prea mult.

Invertorul poate fi pornit cu motorul în funcțiune, dar căderea normală de tensiune care apare în timpul pornirii poate cauza oprirea unității din cauza protecției la subtensiune.

IMPORTANT: Bateriile auto sunt proiectate să ofere perioade foarte scurte de pornire puternică a motorului. Nu sunt destinate să se descarce continuu și complet.

Utilizarea regulată a invertorului cu o baterie auto poate scurta durata de viață a acestuia. Dacă invertorul va fi utilizat pentru a alimenta aparate electrice frecvent și pentru perioade lungi de timp, luați în considerare conectarea acestuia la o baterie separată.

9) Când nu este utilizat, opriți dispozitivul și scoateți bateria.

6. Depanare

PROBLEMĂ	Cauză posibilă	Soluția propusă
Dispozitivul nu funcționează, nu se aprinde lumina neaprinș	Baterie deteriorată	Verificați bateria și înlocuiți-o dacă este necesar.
	Conexiune incorectă convertor	Verificați conexiunea bateriei. Probabil că invertorul este deteriorat. Contactați serviciul de asistență pentru reparații.
	Fire slăbite.	Verificați cablurile și conexiunile. Dacă este necesar, înlocuiți cablurile. conectați corect.
Dispozitivul funcționează la sarcină redusă. Dispozitivul nu funcționează sub sarcină mare.	Căderea de tensiune în conductor	Vă rugăm să scurtați cablul sau să folosiți un cablu adecvat.
Aparatul nu funcționează, tensiunea este activată	Tensiune deconectată	Vă rugăm să utilizați produsul cu tensiune

se aprinde martorul luminos	Puterea de ieșire a invertorului este mai mare decât Putere invertor . Protecția la suprasarcină a fost activată .	mai mică decât puterea de ieșire a invertorului .
	Tensiunea dispozitivului de curent alternativ deconectat este mai mică decât ieșirea invertorului , dar a existat o creștere pe termen scurt a tensiunii și a fost activată protecția la suprasarcină.	Tensiunea dispozitivului conectat este prea mare pentru invertor . Folosiți un dispozitiv care reduce supratensiunea pe termen scurt în timpul pornirii.
Alarma declanșată sau martorul luminos de avertizare aprins	Aparatul s-a oprit din cauza tensiunii scăzute.	Încărcați bateria.
	Lansat protecție la supraîncălzire	Lăsați dispozitivul să se răcească. De asemenea, trebuie asigurată o răcire suficientă. Dispozitivul trebuie amplasat într-o zonă bine ventilată. Reduceți sarcina asupra dispozitivului, acesta se poate supraîncălzi.
Bateria se descarcă mai repede decât ar trebui așteptat.	Consumul de energie este prea mare.	Ar trebui folosită o baterie mai puternică
	Bateria este veche sau uzată.	Înlocuiți bateria.
	Bateria nu a fost încărcată corect.	Multe încărcătoare de bază nu pot oferi o încărcare suficientă. Ar trebui să înlocuiți încărcătorul cu unul de calitate superioară.

7. Specificații ale produsului

Tipul de produs	Putere maximă	Dimensiunea produsului	Greutate	
WM200A	200W	190×100×62mm	0,70 kg	
WM300A	300W	190×100×62mm	0,70 kg	
WM500A	500W	234×128×69mm	1,15 kg	
WM700A	700W	238×151×75mm	1,53 kg	
WM800A	800W	290×128×69mm	1,45 kg	
WM1000A	1000W	290×128×69mm	1,58 kg	

Interval de tensiune de intrare CC	12 DC/24 V DC/48 V DC (+20% - 5%)
Interval de tensiune de ieșire AC	100-110V CA/220-240V CA
Interval de frecvență de ieșire CA	50 Hz/60 Hz (± 5%)
Ieșire CA cu undă sinusoidală modificată	
Interval de oprire a bateriei descărcate	10±0,5V/20±1,0V/40±2,0V
Interval mare de deconectare a bateriei	15±0,5V/30±1,0V/60±2,0V

Furnizor/Distribuitor

Sunnysoft sro
Kovanecka 2390/1a
190 00 Praga 9
Republica Cehă
www.sunnysoft.cz

КРАФТ&ДЕЛЕ

Професионален

Преобразувател на напрежение 12/24 към 230 V 350 W, чиста синусоида

KD1250 - KD1254

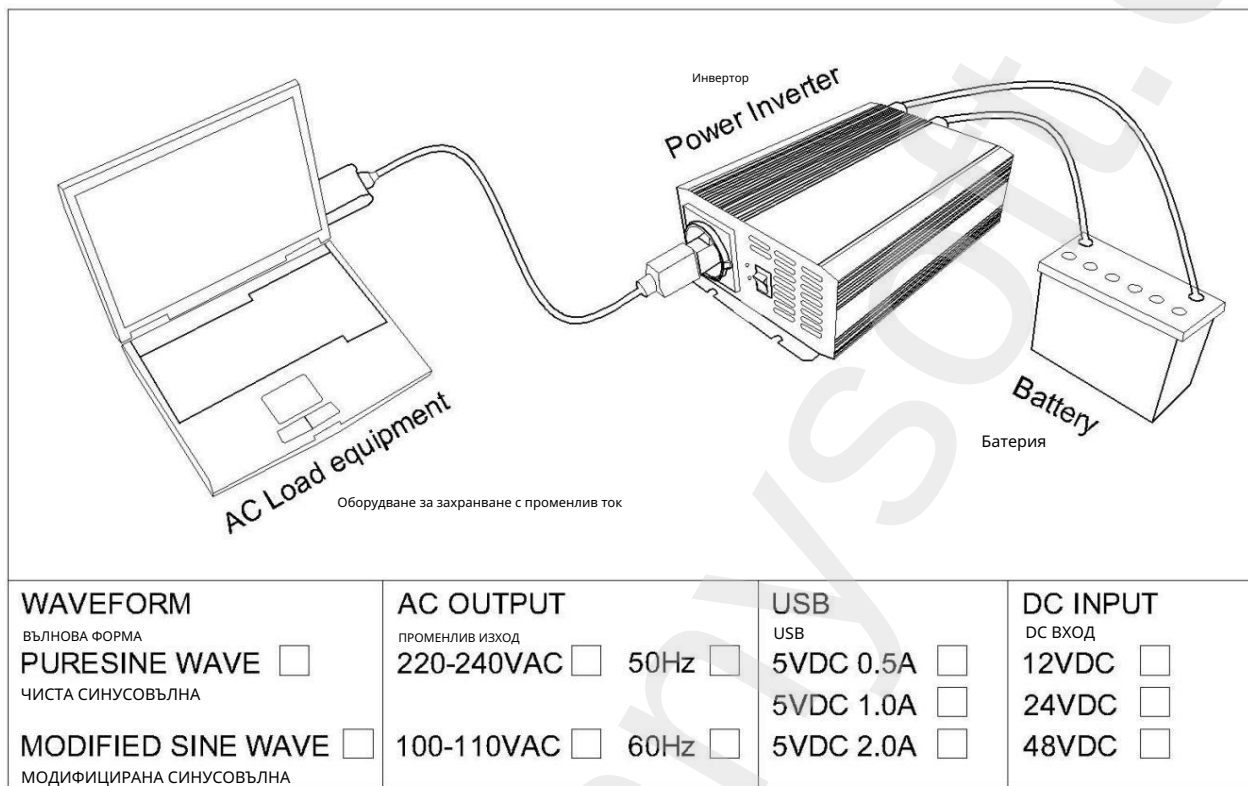
ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА



Моля, прочетете това ръководство за потребителя, преди да работите с това устройство.



ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА



Грешки при монтаж или неправилна употреба могат да доведат до опасност или нараняване.

Моля, прочетете внимателно инструкциите за употреба преди употреба.

Моля, запазете това ръководство за употреба за бъдещи справки.

Забележка: Тъй като нашата компания непрекъснато усъвършенства своите продукти, спецификациите в това ръководство за потребителя подлежат на промяна без предварително уведомление.

Опазване на околната среда



Електрическите продукти не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци.

Те трябва да се съхраняват на определени места за рециклиране.

Моля, свържете се с местните власти за информация относно изхвърлянето на електрическо оборудване.

Символи за безопасност



Прочетете ръководството за потребителя



Символ за клас II: Инструментът е проектиран с двойна изолация. Не е необходимо да се свързва към заземен електрически контакт.

1. Въведение

Благодарим ви, че закупихте нашия DC-AC конвертор.

Устройството е снабдено със защита срещу високо напрежение, ниско напрежение, прегряване, претоварване и късо съединение.

Устройството е способно да захранва с постоянен ток (например от автомобили, лодки, батерии) някои електрически устройства, като например осветление, зарядни устройства за мобилни телефони, лаптопи, компютри, преносими игрови конзоли и малки електрически инструменти.



За да се осигури пълната производителност на това устройство, потребителят трябва да инсталира продукта правилно и да го използва в съответствие с инструкциите. Следователно, Моля, прочетете внимателно това ръководство и следвайте предоставените инструкции и указания.

2. Предпазни мерки

Неправилният монтаж или употреба на устройството може да бъде опасен или да доведе до повреда на инвертора или свързаното оборудване. Винаги Следвайте всички предупреждения и инструкции.



Моля, прочетете внимателно следните инструкции за безопасност!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасност от токов удар. Пазете далеч от деца.

1) Изходът на инвертора се захранва с променлив ток и е потенциално опасен. Може да причини смърт. Трябва да се полагат максимални предпазни мерки.

внимание, в противен случай съществува риск от токов удар.



2) Не поставяйте никакви предмети в AC изходите, вентилационните отвори и вентилатора на инвертора.

3) Не излагайте инвертора на пряка слънчева светлина, вода, дъжд, сняг или други подобни обстоятелства.

4) Не свързвайте променливотоковия изход на инвертора към битовата електрическа мрежа.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Внимавайте с топлината, генерирана по време на работа.

1) След продължителна работа, температурата на корпуса на устройството може да достигне 60°C (140°F). Моля, уверете се, че има поне 5 см (2 инча) пространство около инвертора. инча) свободно пространство.

2) По време на работа дръжте устройството далеч от материали, които биха могли да бъдат повредени от високи температури.

Пазете се от експлозия!

Не използвайте устройството в присъствието на запалими пари или газове, например: на дъното на кабина на лодка или близо до резервоар за бензин; Не използвайте устройството в присъствието на оловно-киселинна батерия или друга запалима или експлозивна среда. Този тип батерия отделя големи количества водород и може лесно да се възпламени в присъствието на свещ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

1) Не свързвайте променливотоковия изход на инвертора към битовата електрическа мрежа. Устройството ще се повреди, дори ако е изключено.

2) Не свързвайте променливотоково захранване, чийто неутрален проводник е заземен.

3) Не излагайте устройството на температури над 40°C (104°F).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не използвайте устройството в следните ситуации:

- 1) За директно свързване на зарядни устройства, като например акумулаторни фенерчета, акумулаторни самобръсначки, челници и други устройства, към електрически контакт.
- 2) Бъдете изключително внимателни, когато свързвате устройства към инвертора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Инверторът трябва да бъде свързан към DC батерия.

Инверторът няма да работи, когато напрежението на батерията е ниско. Обратно, високото напрежение на батерията може да я повреди.

Например:

Вход за 12 V DC конвектор - свързването за 6 V DC няма да е правилно - свързването към 24 V DC ще причини повреда.

24 V DC вход за инвертора – свързването за 12 V DC няма да е правилно – свързването към 48 V DC ще причини повреда.

3. Защитна функция

1) Изключване при ниско напрежение

Инверторът е оборудван с функция за изключване при ниско напрежение. Когато напрежението на батерията достигне зададената стойност, променливотоковият изход на инвертора ще се изключи автоматично.

Например:

Вход за 12V DC инвертор, когато напрежението на батерията достигне $10.0 \pm 0.5V$, AC изходът на инвертора ще се включи автоматично. изключва.

Вход за 24VDC инвертор. Когато напрежението на батерията достигне $20.0 \pm 1.0V$, AC изходът на инвертора ще се изключи автоматично.

2) Изключване при високо напрежение

Инверторът е оборудван с функция за изключване при високо напрежение. Когато напрежението на батерията достигне зададената стойност, променливотоковият изход на инвертора ще се изключи автоматично.

Например:

Вход за 12V DC инвертор, когато напрежението на батерията достигне $15.0 \pm 0.5V$, AC изходът на инвертора ще се включи автоматично. изключва.

Вход за 24V DC инвертор. Когато напрежението на батерията достигне $30.0 \pm 1.0V$, AC изходът на инвертора ще се включи автоматично. изключва.

3) Защита от претоварване

Устройството е оборудвано със защита от претоварване. Ако началното напрежение или началната мощност са твърде високи, защитата от претоварване автоматично ще изключи инвертора. След като се настроят подходящите напрежение и мощност, инверторът ще се рестартира.

Например:

Инверторно захранване 300 W. Ако натоварването надвиши 300 W, променливотоковият изход на инвертора ще се изключи автоматично.

4) Термична защита

Когато околната температура достигне максималната стойност вътре в инвертора, променливотоковият изход на инвертора ще се изключи автоматично. Инверторът ще се рестартира автоматично, след като температурата падне.

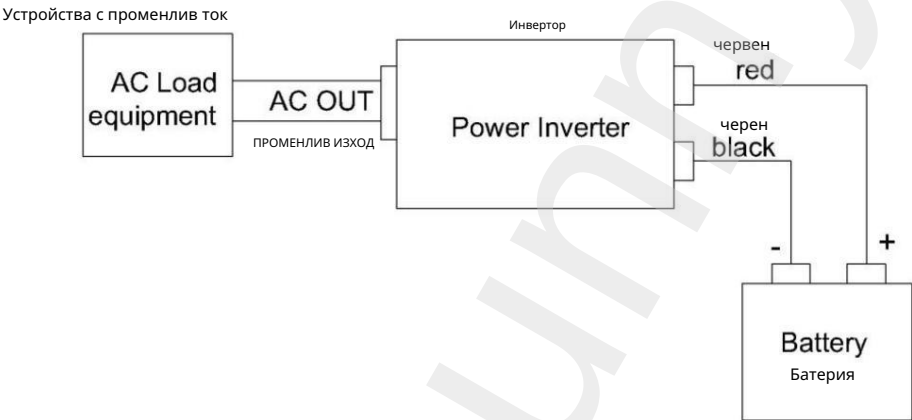
5) Защита от късо съединение

Ако в инвертора възникне късо съединение, предпазителят ще изключи. Това осигурява допълнителна защита на устройството.

4. Сглобяване

За да се осигури безопасна работа и правилна производителност, устройството трябва да бъде инсталирано на подходящо място.

Околности	
Суша	Описание Не излагайте устройството на вода или други течности. Устройството трябва да се използва в суха среда.
Охлаждане	Устройството трябва да се използва само при температура на околната среда между 0°C и 40°C.
Вентилирана	Устройството трябва да се монтира с поне 5 см разстояние около него, за да се осигури достатъчно охлаждане.
Експлозия	Не инсталирайте устройството в зони, където се намират батерии или запалими течности, като бензин или други запалими пари.
Чистота	Не използвайте устройството в зони с прекомерно количество прах или мръсотия. Уверете се, че работната зона е почистена от всякакви отпадъци.



Свързване на

преобразувателя **Забележка:** Когато инсталирате преобразувателя, не забравяйте да свалите всички метални бижута, като пръстени, гривни, часовници и др., за да предотвратите инциденти.

- 1) Поставете инвертора върху равна повърхност. Уверете се, че превключвателят за захранване е в положение ИЗКЛ.
- 2) Свържете червения кръгъл конектор към положителния (+) DC полюс на инвертора, а след това свържете черния кръгъл конектор към отрицателния (-) DC полюс на инвертора.

Забележка: Свързването на устройството в грешен ред (положителен полюс към отрицателен изход) може да го повреди. Повредите, причинени от обратно свързване, не се покриват от гаранцията.

- 3) След това затегнете на ръка гайката на всяка скоба. Не презатягайте.
- 4) Когато устройството не се използва, изключете клемите на захранващия кабел за постоянен ток от батерията.

5. Услуга

1) След правилно свързване към DC изхода или батерията, натиснете превключвателя за захранване на инвертора. Бутонът ще светне в зелено. Устройството вече е в готовност за работа.

2) Свържете променливотоковото захранване. Номиналното напрежение на свързаното устройство трябва да е същото като изходното напрежение на инвертора.

3) Отворете превключвателя на климатика.

Ако свързвате няколко устройства, първо свържете устройството с по-висока мощност.

4) Когато батерията се разрежи бързо, напрежението на батерията започне да пада или напрежението падне напълно, инверторът автоматично ще се изключи и червеният индикатор за повреда ще светне.

5) Ако мощността на променливотоковото устройство е по-висока от максималната мощност на инвертора, той автоматично ще се изключи и червеният индикатор за повреда ще светне.

6) Ако инверторът няма достатъчна вентилация, или температурата на околната среда е твърде висока, или ако температурата на инвертора се повиши значително по време на работа, той автоматично ще се изключи и червеният индикатор за повреда ще светне.

7) Ако повредена система за зареждане на батерията доведе до твърде високо напрежение на батерията, инверторът автоматично ще се изключи и червеният индикатор за повреда ще светне.

8) Живот на батерията

Времето за работа зависи от нивото на зареждане на батерията, нейния капацитет и използваното ниво на мощност.

изтеглени от конкретно свързано устройство.

Когато използвате автомобилен акумулатор като източник на захранване, се препоръчва да стартирате автомобила на всеки един до два часа, за да презаредите батерията, преди производителността му да падне твърде ниско.

Инверторът може да се стартира с работещ двигател, но нормалният спад на напрежението, който възниква по време на стартиране, може да доведе до изключване на устройството поради защита от ниско напрежение.

ВАЖНО: Автомобилните акумулатори са проектирани да осигуряват много кратки периоди на силно стартиране на двигателя. Те не са предназначени за непрекъснато и пълно разреждане.

Редовната употреба на инвертора с автомобилен акумулатор може да съкрати живота му. Ако инверторът ще се използва за често и продължително захранване на електрически уреди, помислете за свързването му към отделен акумулатор.

9) Когато не използвате устройството, изключете го и извадете батерията.

6. Отстраняване на неизправности

ПРОБЛЕМ	Възможна причина	Предложено решение
Устройството не работи, няма светлини не свети	Повредена батерия	Проверете батерията и я сменете, ако е необходимо.
	Неправилна връзка конвертор	Проверете връзката на батерията. Инверторът вероятно е повреден. Свържете се със сервиза за ремонт.
	Разхлабени жици.	Проверете кабелите и връзките. Ако е необходимо, сменете кабелите. свържете правилно.
Устройството работи при ниско натоварване. Устройството не работи при голямо натоварване.	Пад на напрежението в проводника	Моля, скъсете кабела или използвайте подходящ кабел.
Устройството не работи, напрежението е включено	Прекъснато напрежение	Моля, използвайте продукта с напрежение

предупредителната лампа светва	Изходната мощност на инвертора е по-висока от Инверторно захранване . Активирана е защитата от претоварване .	по-малка от изходната мощност на инвертора .
	Напрежението на изключения АС уред е по-ниско от изхода на инвертора , но е имало кратковременно повишаване на напрежението и е активирана защитата от претоварване.	Напрежението на свързаното устройство е твърде високо за инвертора . Използвайте устройство , което намалява краткосрочното пренапрежение по време на стартиране.
Задействана аларма или светна предупредителна светлина	Устройството се е изключило поради ниско напрежение.	Заредете батерията.
	Стартирано защита от прегриване	Оставете устройството да се охлади. Трябва да се осигури и достатъчно охлаждане. Устройството трябва да се постави на добре проветриво място. Намалете натоварването на устройството, може да прегрее.
Батерията се изтощава по-бързо от необходимото очаквано.	Консумацията на енергия е твърде висока.	Трябва да се използва по-мощна батерия
	Батерията е стара или износена.	Сменете батерията.
	Батерията не е била заредена правилно.	Много обикновени зарядни устройства не могат да осигурят достатъчно зареждане. Трябва да смените зарядното устройство с по- висококачествено.

7. Спецификации на продукта

Тип продукт	Максимална мощност	Размер на продукта	Тегло	
WM200A	200W	190×100×62 мм	0,70 кг	
WM300A	300W	190×100×62 мм	0,70 кг	
WM500A	500W	234×128×69 мм	1,15 кг	
WM700A	700W	238×151×75 мм	1,53 кг	
WM800A	800W	290×128×69 мм	1,45 кг	
WM1000A	1000W	290×128×69 мм	1,58 кг	

Диапазон на входното постоянно напрежение 12 DC/24 V DC/48 V DC (+20% - 5%)

Диапазон на изходното променливо напрежение 100-110V променлив ток/220-240V променлив ток

Честотен диапазон на изходния променлив ток 50 Hz/60 Hz (± 5%)

Модифициран синусоидален променливотоков изход

10±0.5V/20±1.0V/40±2.0V

Диапазон на изключване при ниска батерия

Висок диапазон на изключване на батерията

15±0.5V/30±1.0V/60±2.0V

Доставчик/Дистрибутор

Сънисофт с.р.о.

Кованечка 2390/1a

190 00 Прага 9

Чехия

www.sunnysoft.cz

KRAFT&DELE

Professional

Voltage converter 12 / 24 to 230 V 350 W, pure sine wave

KD1250 - KD1254

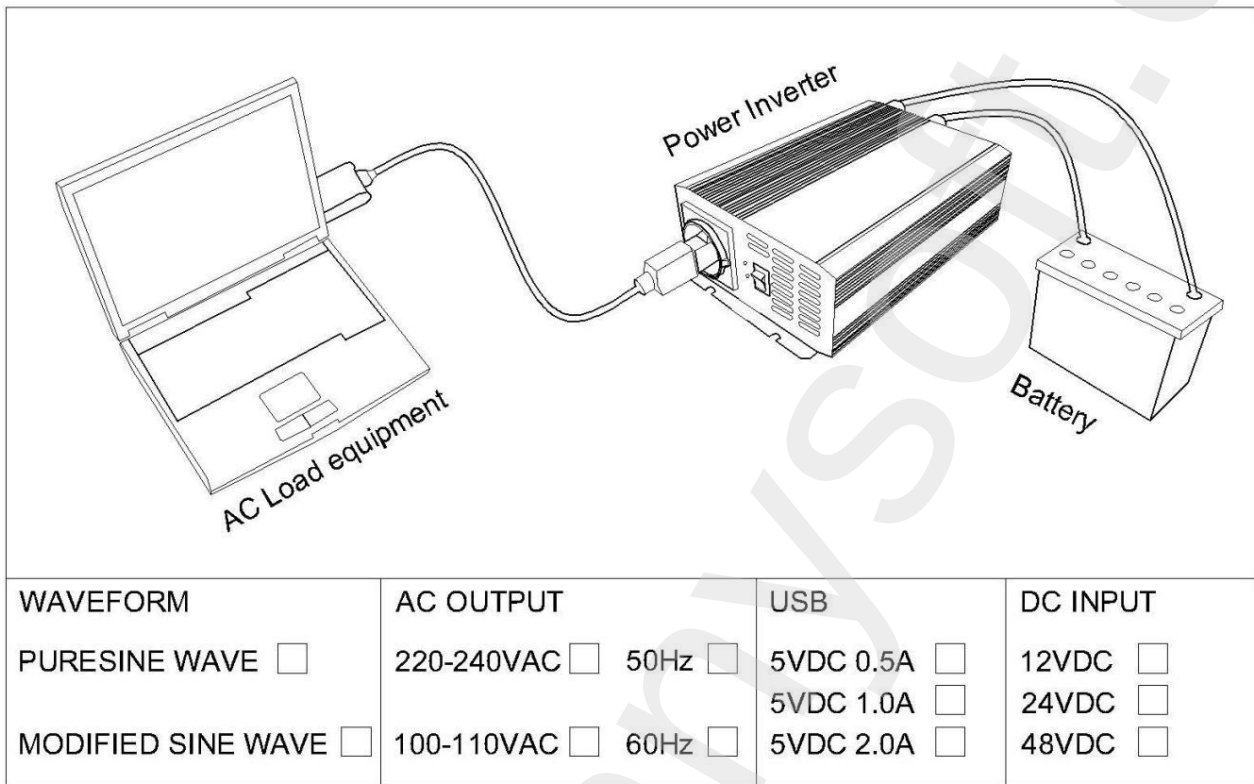
INSTRUCTIONS FOR USE



Please read this user manual before operating this device.



INSTRUCTIONS FOR USE



Installation errors or improper use may lead to danger or injury.

Please read the instructions for use carefully before use.

Please keep this instruction manual for future reference.

Note: As our company is constantly improving its products, the specifications in this user manual are subject to change without prior notice.

Environmental protection



Electrical products must not be disposed of with household waste.
They should be stored at designated recycling locations.
Please contact your local authorities for information on disposing of electrical equipment.

Safety symbols



Read the user manual



Class II symbol: The tool is designed with double insulation. It is not necessary to connect it to an earthed electrical socket.

1. Introduction

Thank you for purchasing our DC to AC converter.

The device is equipped with protection against high voltage, low voltage, overheating, overload and short circuit.

The device is capable of supplying direct current (e.g. from cars, boats, batteries) to some electrical devices such as lighting, mobile phone chargers, laptops, computers, portable game consoles and small power tools.



To ensure full performance of this device, the user must install the product correctly and use it in accordance with the instructions. Therefore, Please read this manual carefully and follow the instructions and guidelines provided.

2. Safety precautions

Incorrect installation or use of the device may be dangerous or may result in damage to the inverter or connected equipment. Always Follow all warnings and instructions.



Please read the following safety instructions carefully!

WARNING!

Risk of electric shock. Keep out of reach of children.

1) The inverter output is powered by alternating current and is potentially dangerous. It can cause death. Maximum care must be taken. caution, otherwise there is a risk risk of electric shock.



2) Do not insert any objects into the inverter's AC outputs, ventilation holes and fan.

3) Do not expose the inverter to direct sunlight, water, rain, snow or other similar circumstances.

4) Do not connect the inverter's AC output to the household electrical grid.

WARNING!

Be careful of the heat generated during operation.

1) After prolonged operation, the unit casing temperature may reach 60°C (140°F). Please ensure that there is at least 5cm (2 inches) of space around the inverter. inches) of free space.

2) During operation, keep the device away from materials that could be damaged by high temperatures.

Beware of explosion!

Do not use the device in the presence of flammable vapors or gases, for example: on the bottom of a boat cabin or near a gasoline tank; Do not use the device in the presence of a lead-acid battery or other flammable or explosive environment. This type of battery releases large amounts of hydrogen and could easily ignite in the presence of a spark plug.

WARNING!

1) Do not connect the inverter's AC output to the household power grid. The device will be damaged even if it is turned off.

2) Do not connect AC power whose neutral wire is grounded.

3) Do not expose the device to temperatures exceeding 40°C (104°F).



WARNING!

Do not use the device in the following situations:

- 1) For direct connection of charging devices such as rechargeable flashlights, rechargeable shavers, headlamps and other devices to a power outlet.
- 2) Be extremely careful when connecting devices to the inverter.

WARNING!

The inverter should be connected to a DC battery.

The inverter will not work when the battery voltage is low. Conversely, high battery voltage may damage the battery.

For example:

12 V DC converter input - connection for 6 V DC will not be correct - connection to 24 V DC will cause damage.

24 V DC input for the inverter – connection for 12 V DC will not be correct – connection to 48 V DC will cause damage.

3. Protective function

1) Low voltage shutdown

The inverter is equipped with a low voltage shutdown function. When the battery voltage reaches the set value, the inverter's AC output will automatically shut down.

For example:

Input for 12V DC inverter, when the battery voltage reaches $10.0 \pm 0.5V$, the AC output of the inverter will automatically turn off.

Input for 24VDC inverter. When the battery voltage reaches $20.0 \pm 1.0V$, the inverter AC output will automatically shut down.

2) High voltage shutdown

The inverter is equipped with a high voltage shutdown function. When the battery voltage reaches the set value, the inverter's AC output will automatically shut down.

For example:

Input for 12V DC inverter, when the battery voltage reaches $15.0 \pm 0.5V$, the AC output of the inverter will automatically turn off.

Input for 24V DC inverter. When the battery voltage reaches $30.0 \pm 1.0V$, the AC output of the inverter will automatically turn off.

3) Overload protection

The device is equipped with overload protection. If the starting voltage or starting power is too high, the overload protection will automatically shut down the inverter. Once the appropriate voltage and power are set, the inverter will restart.

For example:

Inverter power supply 300 W. If the load exceeds 300 W, the inverter AC output will automatically shut down.

4) Thermal protection

When the ambient temperature reaches the maximum value inside the inverter, the inverter's AC output will automatically shut down. The inverter will automatically restart after the temperature drops.

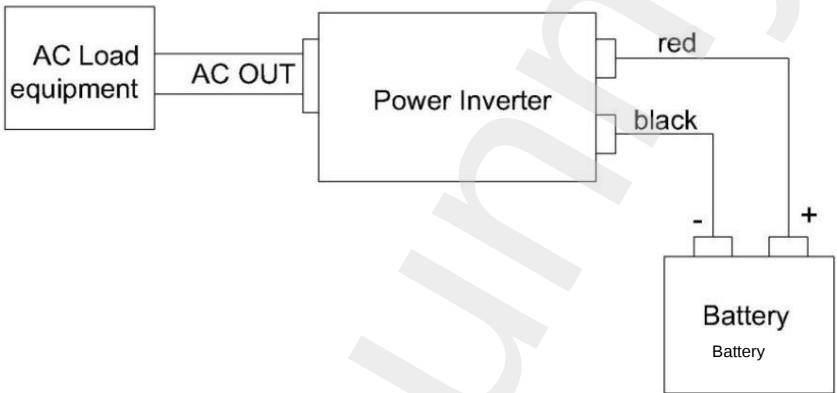
5) Short circuit protection

If a short circuit occurs in the inverter, the fuse will trip. This provides additional protection for the device.

4. Assembly

To ensure safe operation and proper performance, the device must be installed in a suitable location.

Surroundings	
Drought	Description Do not expose the device to water or other liquids. The device must be operated in a dry environment.
Cooling	The device should only be used at ambient temperatures between 0°C and 40°C.
Ventilated	The device should be mounted with at least 5 cm of space around it to ensure sufficient cooling.
Explosion	Do not install the device in areas where batteries or flammable liquids, such as gasoline or other flammable vapors, are present.
Purity	Do not use the device in areas with excessive dust or dirt. Make sure the work area is free of all debris.



Connecting the

converter Note: When installing the inverter, be sure to remove all metal jewelry such as rings, bracelets, watches, etc. to prevent accidents.

- 1) Place the inverter on a flat surface. Make sure the power switch is in the OFF position.
- 2) Connect the red marked circular connector to the positive (+) DC pole on the inverter, and then connect the black marked circular connector to the negative (+) DC pole on the inverter.

Note: Connecting the device in the wrong order (positive pole to negative output) may damage the device. Damage caused by reverse connection is not covered by the warranty.

- 3) Then hand tighten the nut on each clamp. Do not overtighten.
- 4) When the unit is not in use, disconnect the DC power cable terminals from the battery.

5. Service

- 1) After connecting to the DC output or battery correctly, press the power switch of the inverter. The button will light up green. The device is now operational.
- 2) Connect the AC power. The rated voltage of the connected device should be the same as the output voltage of the inverter.
- 3) Open the switch of the air-conditioned appliance.
If you are connecting multiple devices, connect the device with higher power first.
- 4) When the battery discharges rapidly, the battery voltage starts to drop or the voltage drops completely, the inverter will automatically shut down and the red fault indicator light will light up.
- 5) If the power of the AC device is higher than the maximum power of the inverter, the inverter will automatically shut down and the red fault indicator light will light up.
- 6) If the inverter does not have sufficient ventilation, or the ambient temperature is too high, or if the inverter temperature rises significantly during operation, the inverter will automatically shut down and the red fault indicator light will light up.
- 7) If a faulty battery charging system causes the battery voltage to be too high, the inverter will automatically shut down and the red fault indicator light will light up.

8) Battery life

The operating time depends on the battery charge level, its capacity and the power level that is being used.
downloaded by a specific connected device.

When using a car battery as a power source, it is recommended to start the vehicle every one to two hours to recharge the battery, before its performance drops too low.

The inverter can be started with the motor running, but the normal voltage drop that occurs during start-up may cause the unit to shut down due to undervoltage protection.

IMPORTANT: Car batteries are designed to provide very short periods of strong engine starting. They are not intended to be continuously and completely discharged.

Regular use of the inverter with a car battery can shorten its lifespan. If the inverter will be used to operate electrical appliances frequently and for extended periods of time, consider connecting it to a separate battery.

- 9) When not in use, turn off the device and remove the battery.

6. Troubleshooting

PROBLEM	Possible cause	Proposed solution
Device not working, no lights not lit	Damaged battery	Check the battery and replace it if necessary.
	Incorrect connection converter	Check the battery connection. The inverter is probably damaged. Contact service for repair.
	Loose wires.	Check the cables and connections. If necessary, replace the cables. connect correctly.
The device is operating at low load. The device does not work under high load.	Voltage drop in the conductor	Please shorten the cable or use a suitable cable.
The device does not work, the voltage is on	Disconnected voltage	Please use the product with voltage

the warning light comes on	The inverter output power is higher than Inverter power . Overload protection has been activated .	less than the inverter output power .
	The voltage of the disconnected AC device is lower than the inverter output , but there has been a short-term voltage increase and overload protection has been activated .	The voltage of the connected device is too high for the inverter . Use a device that reduces the short-term voltage surge during startup.
Alarm triggered or warning light illuminated	The device has shut down due to low voltage.	Charge the battery.
	Launched overheating protection	Let the device cool down. Sufficient cooling should also be ensured. The device should be placed in a well-ventilated area. Reduce the load on the device, it may overheat.
The battery is draining faster than it should expected.	Power consumption is too high.	A more powerful battery should be used
	The battery is old or worn out.	Replace the battery.
	The battery was not charged properly.	Many basic chargers cannot provide a sufficient charge. You should replace the charger with a higher quality one.

7. Product specifications

Product type	Maximum power	Product size	Weight	
WM200A	200W	190×100×62mm	0.70 kg	
WM300A	300W	190×100×62mm	0.70 kg	
WM500A	500W	234×128×69mm	1.15 kg	
WM700A	700W	238×151×75mm	1.53 kg	
WM800A	800W	290×128×69mm	1.45 kg	
WM1000A	1000W	290×128×69mm	1.58 kg	

DC input voltage range 12 DC/24 V DC/48 V DC (+20% - 5%)

Output AC voltage range 100-110V AC/220-240V AC

AC output frequency range 50 Hz/60 Hz (± 5%)

Modified sine wave AC output

10±0.5V/20±1.0V/40±2.0V

Low battery shutdown range

High battery shutdown range

15±0.5V/30±1.0V/60±2.0V

KRAFT&DELE

Professional

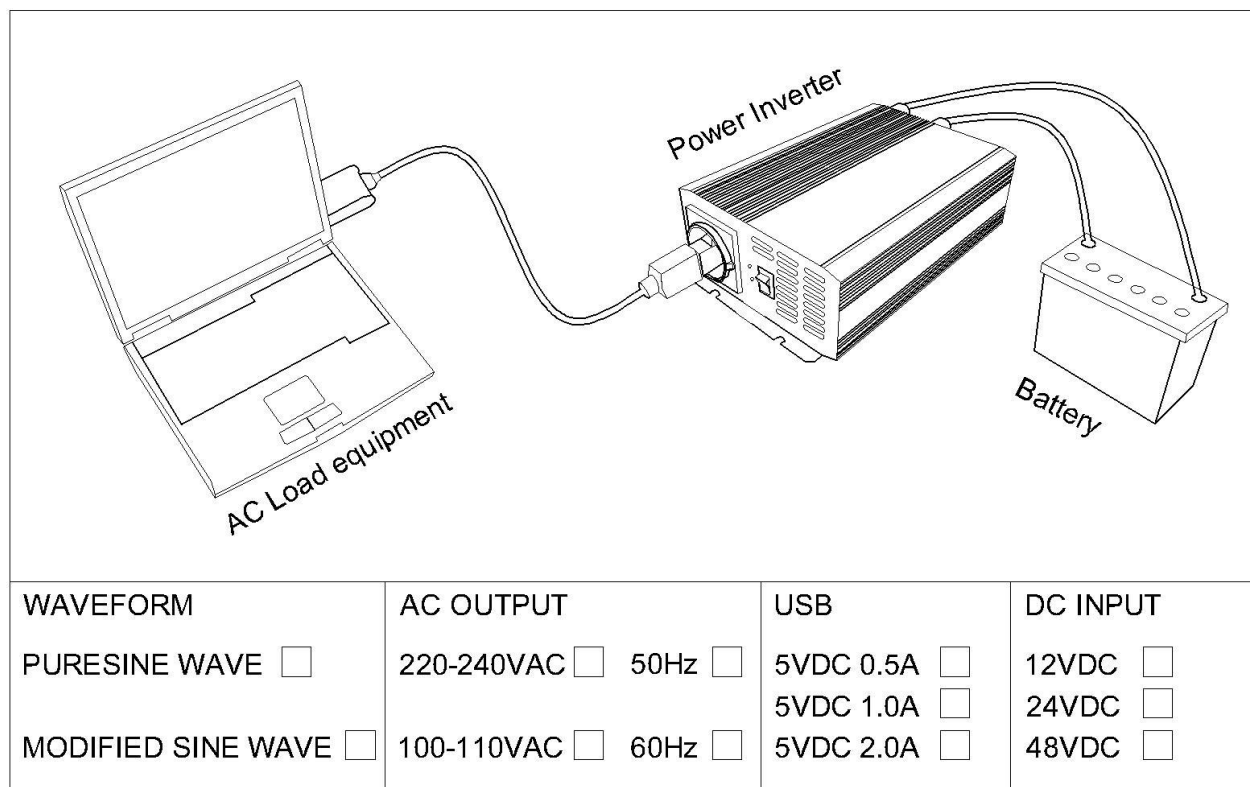
PRZETWORNICA PRĄDU
KD1250 - KD1254
INSTRUKCJA OBSŁUGI
Tłumaczenie instrukcji obsługi



Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem zapoznaj się z niniejszą instrukcją obsługi.



INSTRUKCJA OBSŁUGI



Błąd montażu lub niewłaściwe użytkowanie mogą spowodować niebezpieczeństwo lub obrażenia.

Przed użyciem należy zapoznać się dokładnie z instrukcją obsługi.

Należy zachować niniejszą instrukcję obsługi w celu późniejszego odniesienia się do niej.

Uwaga: Ze względu na fakt, iż nasza firma cały czas ulepsza swoje produkty, dane techniczne zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą zmienić się bez uprzedniego informowania.

Ochrona środowiska



Produkty elektryczne nie mogą być wyrzucane wraz z odpadami domowymi. Należy je składować w przeznaczonych do tego punktach recyklingowych. Prosimy o kontakt z lokalnymi władzami w celu uzyskania informacji na temat składowania urządzeń elektrycznych.

Symbole bezpieczeństwa



Przeczytać instrukcję obsługi

Spis treści

Wprowadzenie

Środki bezpieczeństwa

Ochrona

Instalacja

Obsługa

Rozwiązywanie problemów

Specyfikacja produktu



Symbol Class II: Narzędzie zostało zaprojektowane z użyciem z podwójnej izolacji. Nie jest konieczne podłączanie go do uziemionego gniazdka elektrycznego.

UPOWAŻNIONY PRZEDSTAWICIEL PRODUCENTA:

Foreintrade S.A.

JANÓWEK, UL.MODRZEWIOWA 54,05-555 TARCZYN

1、Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup naszej przetwornicy umożliwiającej konwersję napięcia DC do napięcia AC. Urządzenie wyposażone jest w funkcję wyłączenia przy wysokim napięciu, wyłączenia przy niskim napięciu, ochronę przed przegrzaniem, ochronę przed przeciążeniem oraz ochronę przed zwarcie. Urządzenie jest w stanie dostarczać zasilanie prądem stałym (np. z samochodów, łodzi, baterii) do niektórych urządzeń elektrycznych, takich jak oświetlenie, ładowarka do telefonów komórkowych, laptop, komputery, konsola do gier przenośnych, małe narzędzia elektryczne.



Aby zapewnić pełną wydajność urządzenia, użytkownik musi dokonać prawidłowej instalacji oraz użytkować produkt zgodnie z instrukcją. Prosimy zatem uważnie zapoznać się z instrukcją obsługi i postępować zgodnie z opisanymi w niej instrukcjami i wskazówkami.

2、Środki bezpieczeństwa

Niewłaściwa instalacja lub niewłaściwe użytkowanie urządzenia może powodować niebezpieczeństwo lub może doprowadzić do uszkodzenia przetwornicy lub podłączonego urządzenia. Należy zawsze zwracać uwagę na wszelkie uwagi i ostrzeżenia.



Prosimy uważnie zapoznać się z poniższymi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa!

OSTRZEŻENIE!

Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym. Trzymać z dala od dzieci.



1) Wyjście przetwornicy jest zasilane prądem zmiennym i stanowi potencjalne zagrożenie. Może spowodować zagrożenie życia. Należy zachować szczególną ostrożność, w przeciwnym razie istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

2) Nie należy wprowadzać jakichkolwiek przedmiotów do wyjść prądu zmiennego przetwornicy, otworów wentylacyjnych oraz do wentylatora.

3) Nie należy wystawiać przetwornicy na bezpośrednie działanie słońca, wody, deszczu, śniegu lub innych podobnych okoliczności.

4) Nie należy podłączać wyjścia AC przetwornicy do domowej linii zasilającej.

OSTRZEŻENIE!

Należy zwrócić uwagę na ciepło wytwarzane podczas pracy

1) Po dłuższym okresie pracy urządzenia, jego obudowa może sięgać 140°F (60°C). Należy upewnić się, że wokół przetwornicy zapewniona została przestrzeń co najmniej 2 cali (5 cm).

2) Podczas pracy należy trzymać urządzenie z daleka od materiałów, które mogą zostać uszkodzone przez wysoką temperaturę.

Uważaj na eksplozję!

Nie należy używać urządzenia w obecności palnych oparów lub gazów, Na przykład: na dnie kabiny statku lub w pobliżu zbiornika na benzynę; Nie należy używać urządzenia w obecności akumulatora ołowiowo-kwasowego oraz w innym łatwopalnym i wybuchowym środowisku. Tego rodzaju akumulator uwalnia dużą ilość wodoru i z łatwością może dojść do zapłonu w obecności świecy zapłonowej.

OSTRZEŻENIE!

1) Nie należy podłączać wyjścia AC przetwornicy do domowej linii zasilającej. Urządzenie zostanie uszkodzone nawet jeśli będzie wyłączone.

2) Nie należy podłączać urządzenia AC, które jest wyposażone w przewód neutralny podłączony do masy.

3) Nie należy wystawiać urządzenia na działanie temperatur przekraczających 104°F (40°C).



OSTRZEŻENIE!

Nie należy używać urządzenia w następujących sytuacjach:

- 1) Do bezpośredniego podłączania do gniazda sieciowego AC urządzeń do ładowania, np. latarki wielokrotnego ładowania, maszynki do golenia wielokrotnego ładowania, reflektorów i innych urządzeń.
- 2) Należy zachować szczególną ostrożność podczas podłączania urządzeń do przetwornicy.

OSTRZEŻENIE!

Przetwornica powinna być podłączona do akumulatora DC.

Przetwornica nie działa pod niskim napięciem akumulatora. Z kolei wysokie napięcie akumulatora może spowodować jego uszkodzenie.

Na przykład:

Wejście dla 12 VDC przetwornicy - podłączenie dla 6VDC nie będzie prawidłowe – podłączenie do 24VDC spowoduje uszkodzenie.

Wejście dla 24 VDC przetwornicy - podłączenie dla 12VDC nie będzie prawidłowe – podłączenie do 48VDC spowoduje uszkodzenie.

3. Funkcja ochronna

1) Wyłączenie przy niskim napięciu

Przetwornica jest wyposażona w funkcję wyłączenia przy niskim napięciu. Gdy napięcie akumulatora osiągnie wartość zadaną, wyjście AC przetwornicy automatycznie wyłącza się.

Na przykład:

Wejście dla 12 VDC przetwornicy, gdy napięcie akumulatora osiągnie $10,0 \pm 0,5$ V, wyjście AC przetwornicy zostanie automatycznie wyłączone.

Wejście dla 24 VDC przetwornicy, gdy napięcie akumulatora osiągnie $20,0 + / - 1,0$ V, wyjście AC przetwornicy zostanie automatycznie wyłączone.

2) Wyłączenie przy wysokim napięciu

Przetwornica jest wyposażona w funkcję wyłączenia przy wysokim napięciu. Gdy napięcie akumulatora osiągnie wartość zadaną, wyjście AC przetwornicy automatycznie wyłącza się.

Na przykład:

Wejście dla 12 VDC przetwornicy, gdy napięcie akumulatora osiągnie $15,0 + / 0,5$ V, wyjście AC przetwornicy zostanie automatycznie wyłączone.

Wejście dla 24 VDC przetwornicy, jeśli napięcie akumulatora osiągnie $30,0 + / - 1,0$ V, wyjście AC przetwornicy zostanie automatycznie wyłączone.

3) Zabezpieczenie przed przeciążeniem

Urządzenie jest wyposażone w zabezpieczenie przed przeciążeniem. Gdy napięcie rozruchowe lub moc rozruchowa są zbyt duże, zabezpieczenie przed przeciążeniem spowoduje automatyczne wyłączenie przetwornicy AC. Po ustawieniu odpowiedniego napięcia i mocy, przetwornica zostanie uruchomiona ponownie.

Na przykład:

Zasilanie 300W przetwornicy, przy mocy obciążenia większej niż 300 W, wyjście AC przetwornicy zostanie automatycznie wyłączone.

4) Zabezpieczenie termiczne

Gdy temperatura otoczenia spowoduje, że temperatura wewnątrz przetwornicy osiągnie maksymalną wartość, wyjście AC przetwornicy zostanie automatycznie wyłączone. Kiedy temperatura obniży się, przetwornica automatycznie uruchomi się ponownie.

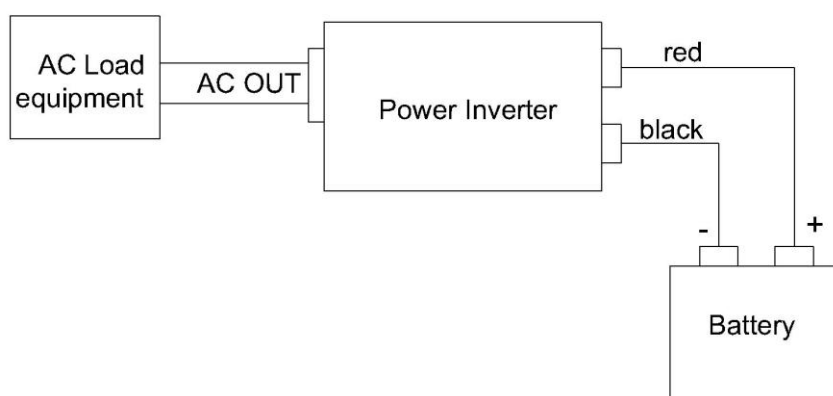
5) Zabezpieczenie przed zwarcie

Gdy dojdzie do zwarcia w przetwornicy, nastąpi rozłączenie bezpiecznika. Stanowi to dodatkowe zabezpieczenie urządzenia.

4、Montaż

W celu zapewnienia bezpiecznej pracy oraz odpowiedniej wydajności, należy dokonać montażu urządzenia w odpowiednim miejscu.

Otoczenie	Opis
Suche	Nie należy wystawiać urządzenia na działanie wody i innych płynów. Urządzenie musi pracować w suchym środowisku.
Chłodne	Urządzenie należy używać tylko i wyłączenie, gdy temperatura otoczenia znajduje się w zakresie od 32°F(0°C) do 104°F (40°C).
Wentylowane	Urządzenie należy zamontować w taki sposób, aby zapewnić przestrzeń przynajmniej 5cm wokół urządzenia. Zapewni to odpowiednie chłodzenie urządzenia.
Bezpieczne	Nie należy instalować urządzenia w miejscach, w których znajdują się akumulatory lub łatwopalne ciecze, takie jak benzyna i inne łatwopalne opary.
Czyste	Nie należy używać urządzenia w miejscu o silnym zapyleniu i dużym zanieczyszczeniu. Należy upewnić się, że miejsce pracy z urządzeniem jest wolne od wszelkich zanieczyszczeń.



Podłączenie przetwornicy

Uwaga! Podczas montażu przetwornicy, należy pamiętać, aby zdjąć metalową biżuterię, np. pierścionki, bransoletki, zegarki itp. aby zapobiec wypadkom.

1) Przetwornicę należy umieścić na płaskiej powierzchni. Należy upewnić się, że urządzenie jest wyłączone, czyli przełącznik znajduje się w pozycji OFF.

2) Należy przymocować złącze typu pierścieniowego oznaczone kolorem czerwonym do dodatniego (+) zacisku DC na przetwornicy, a następnie należy przymocować złącze typu pierścieniowego oznaczone kolorem czarnym do ujemnego (-) zacisku DC na przetwornicy.

Uwaga! Podłączenie urządzenia w innej kolejności (zacisk dodatni do wyjścia minusowego) może spowodować uszkodzenie urządzenia. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych odwrotnym podłączeniem przewodów.

3) Następnie należy dokręcić ręcznie nakrętkę na każdym zacisku. Nie należy dokręcać zbyt mocno.

4) Odłączyć klipy kabli kabla zasilającego DC od akumulatora gdy urządzenie nie jest używane.

5. Obsługa

1) Po dokonaniu poprawnego podłączenia do wyjścia DC lub akumulatora, należy wcisnąć przełącznik zasilania przetwornicy ON/OFF. Przycisk zacznie świecić na zielono. W tym momencie urządzenie pracuje.

2) Podłączyć urządzenie AC. Napięcie znamionowe podłączonego urządzenia powinno być takie samo jak napięcie wyjściowe przetwornicy

3) Otwórz przełącznik urządzenia prądu zmiennego AC.

W przypadku podłączenia większej ilości urządzeń, należy w pierwszej kolejności podłączyć urządzenie o większej mocy.

4) Gdy moc akumulatora szybko zanika lub gdy napięcie akumulatora zaczyna spadać lub gdy napięcie to obniży się całkowicie, przetwornica zostanie automatycznie wyłączona oraz zapali się czerwona lampka awaryjna.

5) Jeśli moc urządzenia AC jest wyższa niż maksymalna moc przetwornicy, przetwornica zostanie automatycznie wyłączona oraz zapali się czerwona lampka awaryjna.

6) Jeśli przetwornica nie będzie miała wystarczającej wentylacji lub temperatura otoczenia będzie zbyt wysoka lub temperatura przetwornicy podniesie się znacznie podczas pracy, wówczas przetwornica zostanie automatycznie wyłączona oraz zapali się czerwona lampka awaryjna.

7) W przypadku, gdy uszkodzony układ ładowania akumulatora spowoduje, że napięcie akumulatora osiągnie zbyt wysoką wartość, przetwornica zostanie automatycznie wyłączona oraz zapali się czerwona lampka awaryjna.

8) Czas pracy akumulatora

Czas pracy zależy od poziomu naładowania akumulatora, jego pojemności i poziomu mocy, który jest pobierany przez określone podłączone urządzenie.

Podczas korzystania z akumulatora samochodowego jako źródła zasilania zaleca się uruchomienie pojazdu co godzinę lub dwie, aby naładować akumulator zanim jego wydajność spadnie zbyt nisko. Przetwornica może być uruchomiona podczas pracy silnika, ale normalny spadek napięcia, który występuje podczas rozruchu może spowodować, że urządzenie zostanie wyłączone ze względu na zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem.

WAŻNE: Akumulatory samochodowe są zaprojektowane w taki sposób, aby zapewnić bardzo krótki okres bardzo silnego rozruchu silnika. Nie są przeznaczone do ciągłego i całkowitego rozładowywania. Regularne używanie przetwornicy przy wykorzystaniu akumulatora samochodowego może spowodować skrócenie żywotności akumulatora. Należy zatem rozważyć podłączenie przetwornicy do oddzielnego akumulatora, gdy przetwornica będzie wykorzystywana do częstej obsługi urządzeń elektrycznych przez dłuższy okres czasu.

9) Jeśli urządzenie nie jest używane, należy wyłączyć urządzenie oraz odłączyć akumulator.

6. Rozwiązywanie problemów

PROBLEM	Możliwa przyczyna	Sugerowane rozwiązanie
Urządzenie nie działa, nie świeci się żadna lampka	Uszkodzony akumulator	Sprawdź akumulator i wymień w razie potrzeby
	Nieprawidłowe podłączenie przetwornicy	Sprawdź podłączenie baterii. Prawdopodobnie doszło do uszkodzenia przetwornicy. Prosimy o kontakt z serwisem w celu dokonania naprawy.
	Poluźnione przewody.	Należy sprawdzić przewody oraz połączenia. W razie potrzeby należy podłączyć przewody w prawidłowy sposób
Urządzenie działa przy małym obciążeniu. Przy dużym obciążeniu urządzenie nie działa	Spadek napięcia w przewodzie	Należy skrócić przewód lub użyć odpowiedniego przewodu.
Urządzenie nie działa, świeci	Napięcie podłączonego	Należy użyć produktu o napięciu

się lampka ostrzegawcza	urządzenia AC jest wyższe niż moc wyjściowa przetwornicy. Zostało uruchomione zabezpieczenie przed przeciążeniem.	mniejszym niż moc wyjściowa przetwornicy.
	Napięcie podłączonego urządzenia AC jest mniejsze niż moc wyjściowa przetwornicy, ale doszło do chwilowego podniesienia napięcia i zostało uruchomione zabezpieczenie przed przeciążeniem .	Napięcie podłączonego urządzenia jest zbyt wysokie dla przetwornicy. Należy użyć urządzenia, które podczas uruchamiania powoduje mniejszy wzrost chwilowy napięcia.
Uruchomiony alarm lub świecąca lampka ostrzegawcza	Wyłączone urządzenie ze względu na zbyt niskie napięcie	Naładuj akumulator.
	Uruchomione zabezpieczenie przed przegrzaniem	Należy pozwolić, aby urządzenie ochłodziło się. Należy również zapewnić odpowiednie chłodzenie. Urządzenie powinno znajdować się w dobrze wentylowanym miejscu. Należy także zmniejszyć obciążenie urządzenia, gdyż ma to wpływ na przegrzewanie się urządzenia.
Akumulator wyczerpuje się szybciej niż oczekiwano.	Pobór mocy jest zbyt wysoki.	Należy zastosować odpowiednio mocniejszy akumulator
	Bateria jest stara lub zużyta.	Wymień akumulator.
	Bateria nie została w odpowiedni sposób naładowana.	Wiele prostych ładowarek nie jest w stanie zapewnić odpowiedniego ładowania. Należy wymienić ładowarkę na ładowarkę lepszej jakości.

7、Specyfikacja produktu

Typ produktu	Maksymalna moc	Rozmiar produktu	Masa	
WM200A	200W	190×100×62mm	0.70kg	
WM300A	300W	190×100×62mm	0.70kg	
WM500A	500W	234×128×69mm	1.15kg	
WM700A	700W	238×151×75mm	1.53kg	
WM800A	800W	290×128×69mm	1.45kg	
WM1000A	1000W	290×128×69mm	1.58kg	

Zakres napięcia wejściowego DC 12DC/24VDC/48VDC(+20%-5%)

Zakres napięcia wyjściowego AC 100-110VAC/220-240VAC

Zakres częstotliwości wyjścia AC 50Hz/60Hz(±5%)

Fala wyjścia AC Zmodyfikowana fala sinusoidalna

Zakres wyłączenia przy niskim poziomie akumulatora 10±0.5V/20±1.0V/40±2.0V

Zakres wyłączenia przy wysokim poziomie akumulatora 15±0.5V/30±1.0V/60±2.0V

KRAFT&DELE

Strokovno

Pretvornik napetosti 12/24 na 230 V 350 W, čisti sinusni val

KD1250-KD1254

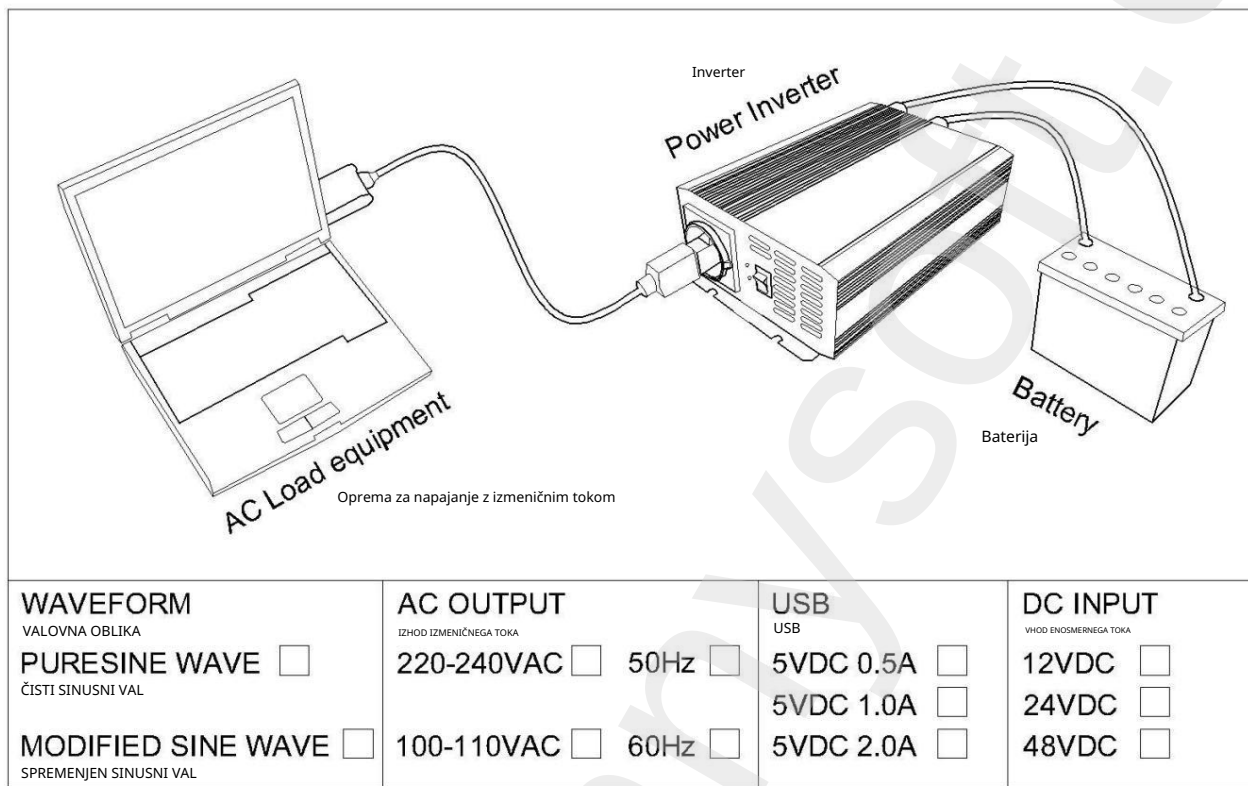
NAVODILA ZA UPORABO



Pred uporabo te naprave preberite ta uporabniški priročnik.



NAVODILA ZA UPORABO



Napake pri namestitvi ali nepravilna uporaba lahko povzročijo nevarnost ali poškodbe.

Pred uporabo natančno preberite navodila za uporabo.

Prosimo, shranite ta navodila za uporabo za poznejšo uporabo.

Opomba: Ker naše podjetje nenehno izboljšuje svoje izdelke, se specifikacije v tem uporabniškem priročniku lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.

Varstvo okolja Električnih



izdelkov ne smete odvreči med gospodinjske odpadke.

Shranjevati jih je treba na za to določenih mestih za recikliranje.

Za informacije o odstranjevanju električne opreme se obrnite na lokalne oblasti.

Varnostni simboli



Preberite uporabniški priročnik



Simbol razreda II: Orodje je zasnovano z dvojno izolacijo. Ni ga treba priključiti na ozemljeno električno vtičnico.

1. Uvod

Zahvaljujemo se vam za nakup našega pretvornika enosmernega v izmenični tok.

Naprava je opremljena z zaščito pred visoko napetostjo, nizko napetostjo, pregrevanjem, preobremenitvijo in kratkim stikom.

Naprava lahko dovaja enosmerni tok (npr. iz avtomobilov, čolnov, baterij) nekaterim električnim napravam, kot so razsvetljava, polnilci za mobilne telefone, prenosniki, računalniki, prenosne igralne konzole in majhna električna orodja.



Za zagotovitev polnega delovanja te naprave mora uporabnik izdelek pravilno namestiti in ga uporabljati v skladu z navodili. Zato prosimo, da natančno preberete ta priročnik in upoštevate navodila in smernice, ki so v njem navedene.

2. Varnostni ukrepi

Nepravilna namestitev ali uporaba naprave je lahko nevarna ali lahko povzroči poškodbe pretvornika ali priključene opreme. Vedno upoštevajte vsa opozorila in navodila.



Prosimo, da natančno preberete naslednja varnostna navodila!

OPOZORILO!

Nevarnost električnega udara. Hraniti izven dosega otrok.

1) Izhod pretvornika se napaja z izmeničnim tokom in je potencialno nevaren. Lahko povzroči smrt. Potrebna je največja previdnost. previdno, sicer obstaja nevarnost nevarnost električnega udara.



2) V izhode AC, prezračevalne odprtine in ventilator razsmernika ne vstavljajte nobenih predmetov.

3) Razsmernika ne izpostavljajte neposredni sončni svetlobi, vodi, dežju, snegu ali druge podobne okoliščine.

4) Izhoda pretvornika z izmeničnim tokom ne priključujte na gospodinjsko električno omrežje.

OPOZORILO!

Bodite pozorni na toploto, ki nastane med delovanjem.

1) Po daljšem delovanju lahko temperatura ohišja enote doseže 60 °C (140 °F). Zagotovite, da je okoli razsmernika vsaj 5 cm (2 palca) prostora. palcev) prostega prostora.

2) Med delovanjem napravo hranite stran od materialov, ki bi jih lahko poškodovale visoke temperature.

Pazite se eksplozije!

Naprave ne uporabljajte v prisotnosti vnetljivih hlapov ali plinov, na primer: na dnu kabine čolna ali v bližini rezervoarja za bencin; Naprave ne uporabljajte v prisotnosti svinčeno-kislinskega akumulatorja ali drugega vnetljivega ali eksplozivnega okolja. Ta vrsta akumulatorja sprošča velike količine vodika in se lahko zlahka vname v prisotnosti svečke.

OPOZORILO!

1) Izhoda pretvornika z izmeničnim tokom ne priključujte na gospodinjsko električno omrežje. Naprava se bo poškodovala, tudi če je izklopljena.

2) Ne priključujte izmeničnega napajanja, katerega nevtralna žica je ozemljena.

3) Naprave ne izpostavljajte temperaturam, ki presegajo 40 °C (104 °F).



OPOZORILO!

Naprave ne uporabljajte v naslednjih primerih:

- 1) Za neposredno priključitev polnilnih naprav, kot so polnilni svetilki, polnilni brivniki, naglavne svetilke in druge naprave, na električno vtičnico.
- 2) Pri priključevanju naprav na pretvornik bodite izjemno previdni.

OPOZORILO!

Razsmernik mora biti priključen na baterijo z enosmernim tokom.

Razsmernik ne bo deloval, če je napetost baterije nizka. Nasprotno pa lahko visoka napetost baterije poškoduje baterijo.

Na primer:

Vhod pretvornika 12 V DC – priklop za 6 V DC ne bo pravilen – priklop na 24 V DC bo povzročil škodo.

Vhod 24 V DC za razsmernik – priklop za 12 V DC ne bo pravilen – priklop na 48 V DC bo povzročil škodo.

3. Zaščitna funkcija

1) Izklop zaradi nizke napetosti

Razsmernik je opremljen s funkcijo izklopa pri nizki napetosti. Ko napetost baterije doseže nastavljeno vrednost, se izmenični izhod razsmernika samodejno izklopi.

Na primer:

Vhod za 12V DC inverter. Ko napetost baterije doseže $10,0 \pm 0,5V$, se bo izmenični izhod inverterja samodejno se izklopi.

Vhod za 24 V DC inverter. Ko napetost baterije doseže $20,0 \pm 1,0 V$, se bo izmenični izhod inverterja samodejno izklopi.

2) Izklop zaradi visoke napetosti

Razsmernik je opremljen s funkcijo izklopa pri visoki napetosti. Ko napetost baterije doseže nastavljeno vrednost, se izmenični izhod razsmernika samodejno izklopi.

Na primer:

Vhod za 12V DC inverter. Ko napetost baterije doseže $15,0 \pm 0,5V$, se bo izmenični izhod inverterja samodejno vklopil.

se izklopi.

Vhod za 24V DC inverter. Ko napetost baterije doseže $30,0 \pm 1,0V$, se bo izmenični izhod inverterja samodejno se izklopi.

3) Zaščita pred preobremenitvijo

Naprava je opremljena z zaščito pred preobremenitvijo. Če je zagonska napetost ali zagonska moč previsoka, bo zaščita pred preobremenitvijo samodejno izklopila pretvornik. Ko sta nastavljeni ustrezna napetost in moč, se bo pretvornik znova zagnal.

Na primer:

Napajanje inverterja 300 W. Če obremenitev preseže 300 W, se bo izmenični izhod inverterja samodejno izklopil.

4) Toplotna zaščita

Ko temperatura okolice v razsmerniku doseže najvišjo vrednost, se izmenični izhod razsmernika samodejno izklopi. Razsmernik se bo samodejno znova zagnal, ko temperatura pade.

5) Zaščita pred kratkim stikom

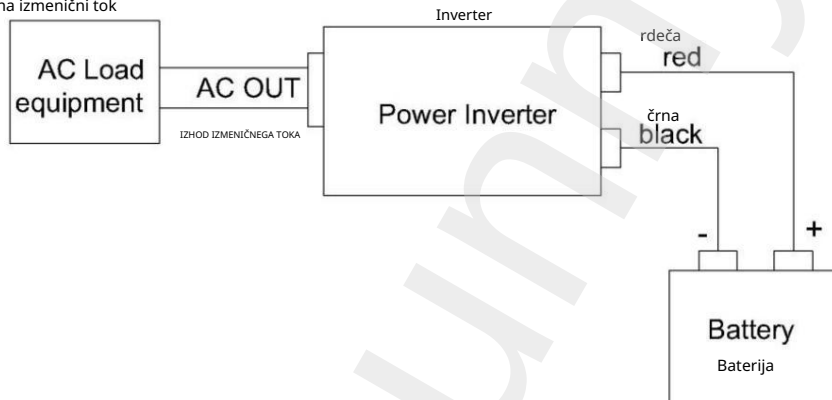
Če v razsmerniku pride do kratkega stika, se varovalka sproži. To zagotavlja dodatno zaščito naprave.

4. Sestavljanje

Za zagotovitev varnega delovanja in pravilnega delovanja mora biti naprava nameščena na primernem mestu.

Okolica	Opis
Suša	Naprave ne izpostavljajte vodi ali drugim tekočinam. Napravo je treba uporabljati v suhem okolju.
Hlajenje	Napravo uporabljajte le pri temperaturi okolice med 0 °C in 40 °C.
Prezračeno	Napravo je treba namestiti tako, da je okoli nje vsaj 5 cm prostora, da se zagotovi zadostno hlajenje.
Eksplozija	Naprave ne nameščajte na območjih, kjer so prisotne baterije ali vnetljive tekočine, kot so bencin ali druge vnetljive hlapi.
Čistost	Naprave ne uporabljajte na območjih s prekomerno količino prahu ali umazanije. Prepričajte se, da je delovno območje brez ostankov.

Naprave na izmenični tok



Priključitev pretvornika

Opomba: Pri nameščanju pretvornika odstranite ves kovinski nakit, kot so prstani, zapestnice, ure itd., da preprečite nesreče.

- 1) Razsmernik postavite na ravno površino. Prepričajte se, da je stikalo za vklop v položaju IZKLOP.
- 2) Rdeče označen okrogli konektor priključite na pozitivni (+) pol enosmernega toka na razsmerniku, nato pa črno označen okrogli konektor priključite na negativni (+) pol enosmernega toka na razsmerniku.

Opomba: Če napravo priključite v napačnem vrstnem redu (pozitivni pol na negativni izhod), jo lahko poškodujete. Škoda, ki jo povzroči obratna priključitev, ni krita z garancijo.

- 3) Nato ročno privijte matico na vsaki objemki. Ne privijte premočno.
- 4) Ko enote ne uporabljate, odklopite priključke napajalnega kabla za enosmerni tok z akumulatorja.

5. Storitve

1) Po pravilni priključitvi na enosmerni izhod ali baterijo pritisnite stikalo za vklop pretvornika. Gumb bo zasvetil zeleno. Naprava je zdaj pripravljena za uporabo.

2) Priključite izmenično napajanje. Nazivna napetost priključene naprave mora biti enaka izhodni napetosti pretvornika.

3) Odprite stikalo klimatske naprave.

Če priključujete več naprav, najprej priklopite napravo z večjo močjo.

4) Ko se baterija hitro izprazni, napetost baterije začne padati ali napetost popolnoma pade, se bo pretvornik samodejno izklopil in zasvetila bo rdeča indikatorska lučka napake.

5) Če je moč naprave na izmenični tok višja od največje moči pretvornika, se bo pretvornik samodejno izklopil in zasvetila bo rdeča indikatorska lučka za napako.

6) Če razsmernik nima zadostnega prezračevanja ali je temperatura okolice previsoka ali če se temperatura razsmernika med delovanjem znatno dvigne, se bo razsmernik samodejno izklopil in zasvetila bo rdeča indikatorska lučka za napako.

7) Če okvarjen sistem polnjenja akumulatorja povzroči previsoko napetost akumulatorja, se bo pretvornik samodejno izklopil in zasvetila bo rdeča indikatorska lučka za napako.

8) Življenjska doba baterije

Čas delovanja je odvisen od stopnje napolnjenosti baterije, njene kapacitete in uporabljene moči. prenesena z določeno povezano napravo.

Pri uporabi avtomobilskega akumulatorja kot vira napajanja je priporočljivo, da vozilo zaženete vsaki eno do dve uri, da se akumulator napolni, preden njegova učinkovitost pade prenizko.

Pretvornik je mogoče zagnati, medtem ko motor deluje, vendar lahko normalen padec napetosti, ki se pojavi med zagonom, povzroči izklop enote zaradi zaščite pred prenizko napetostjo.

POMEMBNO: Avtomobilski akumulatorji so zasnovani tako, da zagotavljajo zelo kratka obdobja močnega zagona motorja. Niso namenjeni nenehnemu in popolnemu praznjenju.

Redna uporaba pretvornika z avtomobilskim akumulatorjem lahko skrajša njegovo življenjsko dobo. Če boste pretvornik pogosto in dlje časa uporabljali za delovanje električnih naprav, razmislite o priključitvi na ločen akumulator.

9) Ko naprave ne uporabljate, jo izklopite in odstranite baterijo.

6. Odpravljanje težav

TEŽAVA	Možen vzrok	Predlagana rešitev
Naprava ne deluje, ni luči ni prižgano	Poškodovana baterija	Preverite baterijo in jo po potrebi zamenjajte.
	Napačna povezava pretvornik	Preverite priključek akumulatorja. Verjetno je pretvornik poškodovan. Za popravilo se obrnite na servis.
	Ohlapne žice.	Preverite kable in povezave. Po potrebi zamenjajte kable. pravilno priključite.
Naprava deluje pri nizki obremenitvi. Naprava ne deluje pri visoki obremenitvi.	Padec napetosti v prevodniku	Prosimo, skrajšajte kabel ali uporabite primeren kabel.
Naprava ne deluje, napetost je vklopljena	Odklopljena napetost	Izdelek uporabljajte z napetostjo

opozorilna lučka se prižge	Izhodna moč pretvornika je višja od Napajanje inverterja . Aktivirana je bila zaščita pred preobremenitvijo .	manjša od izhodne moči pretvornika .
	Napetost odklopljene naprave z izmeničnim tokom je nižja od izhoda pretvornika , vendar je prišlo do kratkotrajnega povečanja napetosti in aktivirala se je zaščita pred preobremenitvijo.	Napetost priključene naprave je previsoka za pretvornik . Uporabite napravo, ki zmanjša kratkotrajni napetostni sunek med zagonom.
Sprožen alarm ali prižgana opozorilna lučka	Naprava se je izklopila zaradi prenizke napetosti.	Napolnite baterijo.
	Izstreljeno zaščita pred pregrevanjem	Pustite, da se naprava ohladi. Zagotoviti je treba tudi zadostno hlajenje. Napravo je treba namestiti v dobro prezračen prostor. Zmanjšajte obremenitev naprave, saj se lahko pregreje.
Baterija se prazni hitreje, kot bi se morala pričakovano.	Poraba energije je previsoka.	Uporabiti je treba zmogljivejšo baterijo
	Baterija je stara ali obrabljena.	Zamenjajte baterijo.
	Baterija ni bila pravilno napolnjena.	Veliko osnovnih polnilnikov ne more zagotoviti zadostne napolnjenosti. Polnilnik zamenjajte s kakovostnejšim.

7. Specifikacije izdelka

Vrsta izdelka	Največja moč	Velikost izdelka	Teža	
WM200A	200 W	190 × 100 × 62 mm	0,70 kg	
WM300A	300 W	190 × 100 × 62 mm	0,70 kg	
WM500A	500 W	234 × 128 × 69 mm	1,15 kg	
WM700A	700 W	238 × 151 × 75 mm	1,53 kg	
WM800A	800 W	290 × 128 × 69 mm	1,45 kg	
WM1000A	1000 W	290 × 128 × 69 mm	1,58 kg	

Območje vhodne enosmerne napetosti

12 DC/24 V DC/48 V DC (+20 % - 5 %)

Območje izhodne izmenične napetosti

100–110 V AC/220–240 V AC

Frekvenčno območje izhodnega izmeničnega toka 50 Hz/60 Hz (± 5 %)

Spremenjen sinusni izmenični izhod

10±0,5V/20±1,0V/40±2,0V

Območje izklopa pri nizki bateriji

15±0,5V/30±1,0V/60±2,0V

Visok doseg izklopa baterije

Dobavitelj/Distributer

Sunnysoft d.o.o.
Kovanečka 2390/1a
190 00 Praha 9
Češka republika
www.sunnysoft.cz

KRAFT&DELE

Profesionalno

Pretvarač napona 12/24 na 230 V 350 W, čisti sinusni val
KD1250 - KD1254

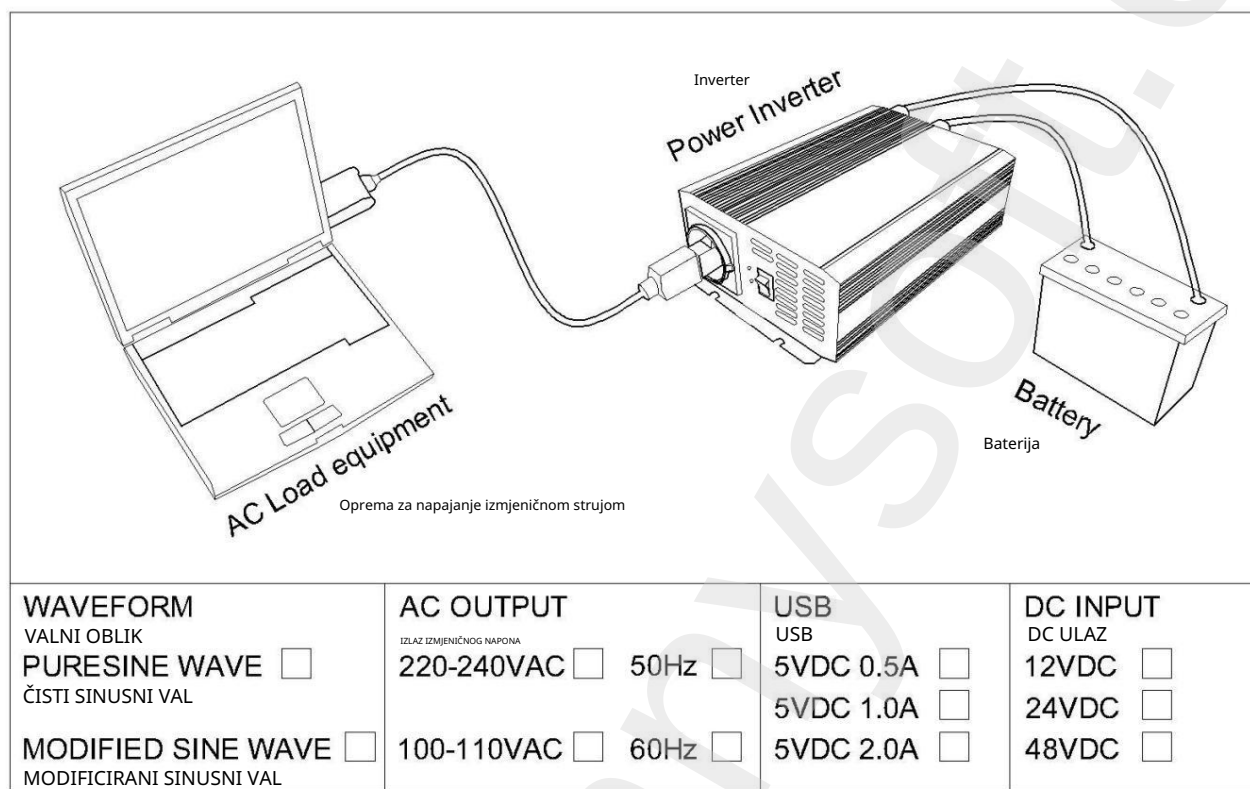
UPUTE ZA UPORABU



Molimo pročitajte ovaj korisnički priručnik prije upotrebe ovog uređaja.



UPUTE ZA UPORABU



Pogreške pri instalaciji ili nepravilna uporaba mogu dovesti do opasnosti ili ozljeda.

Molimo Vas da prije upotrebe pažljivo pročitate upute za uporabu.

Molimo sačuvajte ovaj priručnik s uputama za buduću upotrebu.

Napomena: Budući da naša tvrtka neprestano poboljšava svoje proizvode, specifikacije u ovom korisničkom priručniku podložne su promjenama bez prethodne najave.

Zaštita okoliša Električni



proizvodi ne smiju se odlagati s kućnim otpadom.
 Treba ih skladištiti na za to određenim mjestima za recikliranje.
 Za informacije o odlaganju električne opreme obratite se lokalnim vlastima.

Sigurnosni simboli



Pročitajte korisnički priručnik



Simbol klase II: Alat je dizajniran s dvostrukom izolacijom. Nije ga potrebno spajati na uzemljenu električnu utičnicu.

1. Uvod

Hvala vam što ste kupili naš DC/AC pretvarač.

Uređaj je opremljen zaštitom od visokog napona, niskog napona, pregrijavanja, preopterećenja i kratkog spoja.

Uređaj je sposoban napajati neke električne uređaje istosmjernom strujom (npr. iz automobila, brodova, baterija) kao što su rasvjeta, punjači za mobilne telefone, prijenosna računala, računala, prijenosne igraće konzole i mali električni alati.



Kako bi se osigurala puna učinkovitost ovog uređaja, korisnik mora ispravno instalirati proizvod i koristiti ga u skladu s uputama. Stoga, Molimo vas da pažljivo pročitate ovaj priručnik i slijedite upute i smjernice koje su u njemu navedene.

2. Sigurnosne mjere

Nepravilna instalacija ili korištenje uređaja može biti opasno ili može oštetiti pretvarač ili priključenu opremu. Uvijek Slijedite sva upozorenja i upute.



Molimo pažljivo pročitate sljedeće sigurnosne upute!

UPOZORENJE!

Opasnost od strujnog udara. Čuvati izvan dohvata djece.

1) Izlaz pretvarača napaja se izmjeničnom strujom i potencijalno je opasan. Može uzrokovati smrt. Potreban je maksimalan oprez. oprez, inače postoji opasnost rizik od strujnog udara.



2) Ne umećite nikakve predmete u AC izlaze pretvarača, ventilacijske otvore i ventilator.

3) Ne izlažite pretvarač izravnoj sunčevoj svjetlosti, vodi, kiši, snijegu ili druge slične okolnosti.

4) Ne spajajte AC izlaz pretvarača na kućnu električnu mrežu.

UPOZORENJE!

Budite oprezni s toplinom koja se stvara tijekom rada.

1) Nakon duljeg rada, temperatura kućišta uređaja može doseći 60 °C (140 °F). Molimo Vas da osigurate najmanje 5 cm (2 inča) prostora oko pretvarača. inča) slobodnog prostora.

2) Tijekom rada držite uređaj dalje od materijala koji bi se mogli oštetiti visokim temperaturama.

Pazite na eksploziju!

Ne koristite uređaj u prisutnosti zapaljivih para ili plinova, na primjer: na dnu kabine broda ili u blizini spremnika benzina; Ne koristite uređaj u prisutnosti olovno-kiselinske baterije ili drugog zapaljivog ili eksplozivnog okruženja. Ova vrsta baterije oslobađa velike količine vodika i lako se može zapaliti u prisutnosti svjećice.

UPOZORENJE!

1) Ne spajajte AC izlaz pretvarača na kućnu električnu mrežu. Uređaj će se oštetiti čak i ako je isključen.

2) Ne spajajte izmjeničnu struju čija je neutralna žica uzemljena.

3) Ne izlažite uređaj temperaturama višim od 40°C (104°F).



UPOZORENJE!

Ne koristite uređaj u sljedećim situacijama:

- 1) Za izravno spajanje uređaja za punjenje kao što su punjive svjetiljke, punjivi brijači aparati, naglavne svjetiljke i drugi uređaji na električnu utičnicu.
- 2) Budite izuzetno oprezni prilikom spajanja uređaja na pretvarač.

UPOZORENJE!

Inverter treba biti spojen na istosmjernu bateriju.

Inverter neće raditi kada je napon baterije nizak. Suprotno tome, visoki napon baterije može oštetiti bateriju.

Na primjer:

Ulaz pretvarača od 12 V DC - priključak za 6 V DC neće biti ispravan - priključak na 24 V DC uzrokovat će oštećenje.

Ulaz od 24 V DC za pretvarač – spajanje na 12 V DC neće biti ispravno – spajanje na 48 V DC uzrokovat će oštećenje.

3. Zaštitna funkcija

1) Isključivanje zbog niskog napona

Inverter je opremljen funkcijom isključivanja pri niskom naponu. Kada napon baterije dosegne postavljenu vrijednost, AC izlaz invertera će se automatski isključiti.

Na primjer:

Ulaz za 12V DC inverter, kada napon baterije dosegne $10,0 \pm 0,5V$, AC izlaz invertera će se automatski

isključuje se.

Ulaz za 24VDC inverter. Kada napon baterije dosegne $20,0 \pm 1,0V$, AC izlaz invertera će se automatski isključiti.

2) Isključivanje zbog visokog napona

Inverter je opremljen funkcijom isključivanja pri visokom naponu. Kada napon baterije dosegne postavljenu vrijednost, AC izlaz invertera će se automatski isključiti.

Na primjer:

Ulaz za 12V DC inverter, kada napon baterije dosegne $15,0 \pm 0,5V$, AC izlaz invertera će se automatski

isključuje se.

Ulaz za 24V DC inverter. Kada napon baterije dosegne $30,0 \pm 1,0V$, AC izlaz invertera će se automatski

isključuje se.

3) Zaštita od preopterećenja

Uređaj je opremljen zaštitom od preopterećenja. Ako je početni napon ili početna snaga previsoka, zaštita od preopterećenja će automatski isključiti pretvarač. Nakon što se postave odgovarajući napon i snaga, pretvarač će se ponovno pokrenuti.

Na primjer:

Napajanje invertera 300 W. Ako opterećenje prijeđe 300 W, AC izlaz invertera će se automatski isključiti.

4) Toplinska zaštita

Kada temperatura okoline unutar pretvarača dosegne maksimalnu vrijednost, AC izlaz pretvarača će se automatski isključiti.

Pretvarač će se automatski ponovno pokrenuti nakon što temperatura padne.

5) Zaštita od kratkog spoja

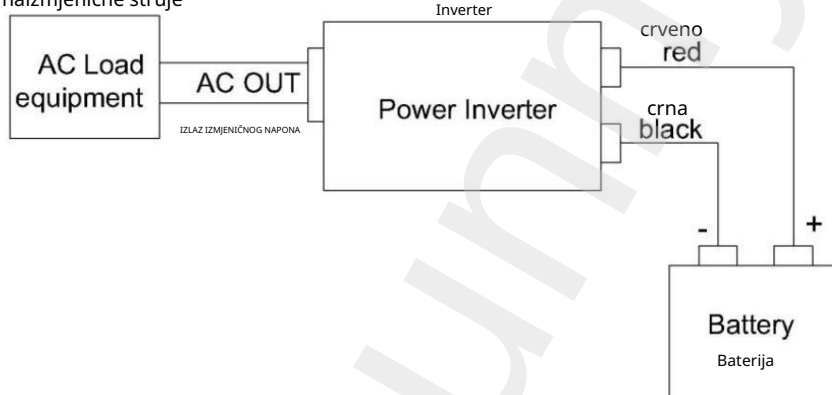
Ako dođe do kratkog spoja u inverteru, osigurač će se isključiti. To pruža dodatnu zaštitu za uređaj.

4. Skupština

Kako bi se osigurao siguran rad i ispravan rad, uređaj mora biti instaliran na prikladnom mjestu.

Okruženje	Opis
Suša	Ne izlažite uređaj vodi ili drugim tekućinama. Uređaj se mora koristiti u suhom okruženju.
Hlađenje	Uređaj se smije koristiti samo na temperaturama okoline između 0°C i 40°C.
Ventilirano	Uređaj treba montirati s najmanje 5 cm prostora oko sebe kako bi se osiguralo dovoljno hlađenje.
Eksplozija	Ne postavljajte uređaj u područja gdje se nalaze baterije ili zapaljive tekućine, poput benzina ili drugih zapaljivih para.
Čistoća	Ne koristite uređaj u područjima s prekomjernom prašinom ili prljavštinom. Provjerite je li radno područje bez ikakvih ostataka.

Uređaji naizmjenične struje



Spajanje pretvarača

Napomena: Prilikom postavljanja pretvarača obavezno uklonite sav metalni nakit poput prstenja, narukvica, satova itd. kako biste spriječili nezgode.

1) Postavite pretvarač na ravnu površinu. Provjerite je li prekidač za napajanje u položaju ISKLJUČENO.

2) Spojite crveno označeni okrugli konektor na pozitivni (+) DC pol pretvarača, a zatim spojite crno označeni okrugli konektor na negativni (-) DC pol pretvarača.

Napomena: Spajanje uređaja pogrešnim redoslijedom (pozitivni pol na negativni izlaz) može oštetiti uređaj. Šteta uzrokovana obrnutim spajanjem nije pokrivena jamstvom.

3) Zatim ručno zategnite maticu na svakoj stezaljci. Nemojte previše zategnuti.

4) Kada se uređaj ne koristi, odspojite priključke kabela za istosmjerno napajanje s baterije.

5. Usluga

- 1) Nakon što ste ispravno spojili DC izlaz ili bateriju, pritisnite prekidač za napajanje pretvarača. Gumb će svijetliti zeleno. Uređaj je sada u funkciji.
- 2) Spojite izmjeničnu struju. Nazivni napon spojenog uređaja trebao bi biti isti kao izlazni napon pretvarača.
- 3) Otvorite prekidač klima uređaja.
Ako spajate više uređaja, prvo spojite uređaj s većom snagom.
- 4) Kada se baterija brzo isprazni, napon baterije počne padati ili napon potpuno padne, pretvarač će se automatski isključiti i upalit će se crvena lampica indikatora greške.
- 5) Ako je snaga AC uređaja veća od maksimalne snage pretvarača, pretvarač će se automatski isključiti i upalit će se crvena lampica indikatora greške.
- 6) Ako pretvarač nema dovoljnu ventilaciju ili je temperatura okoline previsoka ili ako temperatura pretvarača značajno poraste tijekom rada, pretvarač će se automatski isključiti i upalit će se crvena lampica indikatora greške.
- 7) Ako neispravan sustav punjenja baterije uzrokuje previsok napon baterije, pretvarač će se automatski isključiti i upalit će se crvena lampica indikatora greške.

8) Trajanje baterije

Vrijeme rada ovisi o razini napunjenosti baterije, njezinom kapacitetu i razini snage koja se koristi.
preuzeto s određenog povezanog uređaja.

Kada se kao izvor napajanja koristi automobilski akumulator, preporučuje se pokretanje vozila svakih jedan do dva sata kako bi se akumulator napunio, prije nego što mu performanse padnu prenisko.

Inverter se može pokrenuti s motorom u radu, ali normalan pad napona koji se javlja tijekom pokretanja može uzrokovati gašenje uređaja zbog zaštite od preniskog napona.

VAŽNO: Automobilski akumulatori su dizajnirani da omoguće vrlo kratka razdoblja snažnog pokretanja motora. Nisu namijenjeni za kontinuirano i potpuno pražnjenje.

Redovita upotreba pretvarača s automobilskim akumulatorom može skratiti njegov vijek trajanja. Ako će se pretvarač često i dulje vrijeme koristiti za rad električnih uređaja, razmislite o spajanju na zasebnu bateriju.

- 9) Kada se ne koristi, isključite uređaj i izvadite bateriju.

6. Rješavanje problema

PROBLEM	Mogući uzrok	Predloženo rješenje
Uređaj ne radi, nema svjetla nije osvijetljeno	Oštećena baterija	Provjerite bateriju i po potrebi je zamijenite.
	Neispravna veza konverter	Provjerite spoj baterije. Inverter je vjerojatno neispravan. oštećeno. Za popravak se obratite servisu.
	Labave žice.	Provjerite kabele i spojeve. Ako je potrebno, zamijenite kabele. ispravno spojite.
Uređaj radi s malim opterećenjem. Uređaj ne radi pod velikim opterećenjem.	Pad napona u vodiču	Molimo skratite kabel ili upotrijebite odgovarajući kabel.
Uređaj ne radi, napon je uključen	Isključeni napon	Molimo koristite proizvod s naponom

pali se lampica upozorenja	Izlazna snaga invertera je veća od Napajanje invertera . Aktivirana je zaštita od preopterećenja .	manja od izlazne snage invertera .
	Napon isključenog AC uređaja je niži od izlaza pretvarača , ali je došlo do kratkotrajnog porasta napona i aktivirala se zaštita od preopterećenja.	Napon spojenog uređaja je previsok za pretvarač . Koristite uređaj koji smanjuje kratkotrajni naponski udar tijekom pokretanja.
Uključen alarm ili upaljeno svjetlo upozorenja	Uređaj se isključio zbog niskog napona.	Napunite bateriju.
	Pokrenuto zaštita od pregrijavanja	Pustite uređaj da se ohladi. Također treba osigurati dovoljno hlađenje. Uređaj treba postaviti u dobro prozračenom prostoru. Smanjite opterećenje uređaja, može se pregrijati.
Baterija se prazni brže nego što bi trebala očekivano.	Potrošnja energije je prevelika.	Treba koristiti snažniju bateriju
	Baterija je stara ili istrošena.	Zamijenite bateriju.
	Baterija nije bila pravilno napunjena.	Mnogi osnovni punjači ne mogu osigurati dovoljno punjenje. Trebali biste zamijeniti punjač kvalitetnijim.

7. Specifikacije proizvoda

Vrsta proizvoda	Maksimalna snaga	Veličina proizvoda	Težina	
WM200A	200 W	190 × 100 × 62 mm	0,70 kg	
WM300A	300 W	190 × 100 × 62 mm	0,70 kg	
WM500A	500 W	234 × 128 × 69 mm	1,15 kg	
WM700A	700 W	238 × 151 × 75 mm	1,53 kg	
WM800A	800 W	290 × 128 × 69 mm	1,45 kg	
WM1000A	1000 W	290 × 128 × 69 mm	1,58 kg	

Raspon ulaznog istosmjernog napona 12 DC/24 V DC/48 V DC (+20% - 5%)

Raspon izlaznog AC napona 100-110 V AC/220-240 V AC

Raspon AC izlazne frekvencije 50 Hz/60 Hz (± 5%)

Modificirani sinusni AC izlaz

Raspon isključivanja pri niskoj bateriji 10±0,5 V/20±1,0 V/40±2,0 V

Visoki raspon isključivanja baterije 15±0,5 V/30±1,0 V/60±2,0 V

Dobavljač/Distributer

Sunnysoft d.o.o.

Kovanečka 2390/1a

190 00 Prag 9

Češka

www.sunnysoft.cz