

MĚNIČ NAPĚTÍ UŽIVATELSKÝ MANUÁL

- ET KAASASKANTAV INVERTER
KASUTUSJUHEND
- LT MAITINIMO KEITIKLIS
AUDOJIMO INSTRUKCIJA
- LV STRĀVAS PĀRVEIDOTĀJS
LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA

OBSAH

/ CZ

ÚVOD	5
BEZPEČNOST PŘEDEVŠÍM	5
VLASTNOSTI PRODUKTU A APLIKACE	6
ČISTÉ SINUSOVÉ A MODIFIKOVANÉ SINUSOVÉ MĚNIČE	7
POKYNY	8
Modifikovaná sinusová vlna 150W-600W, Čistá sinusová vlna 150W-600W	10
Modifikovaná sinusová vlna 800W-2000W, Čistá sinusová vlna 800W-2000W	11
MĚNIČ NAPĚTÍ / UPS GREEN CELL S ČISTOU SINUSOVOU VLNOU, 12V-230V, VÝKON 300W / 600W	13
ODSTRAŇOVÁNÍ POTÍŽÍ	14

/ ET

SISSEJUHATUS	17
OHUTUS ENNEKOIKE	17
TOOTE OMADUSED JA TAOTLUSED	18
MODIFITSEERITUD INVERTERID	19
JUHISED	20
Modifitseeritud siinuslaine 150W-600W, puhas laine 150W-600W	22
Modifitseeritud siinuslaine 800W-2000W, puhas laine 800W-2000W	23
TOITEINVERTER / UPS GREEN CELL, 12V-230V, VOIMSUS 300W / 600W	25
TUHISTAMINE	26

/ LT

ĮVADAS	29
SAUGUMAS	29
GAMINIO FUNKCIJOS	30

GRYNA SINUSINĒ BANGA ARBA MODIFIKUOTA SINUSINĒ BANGA	31
GAIRĒS	32
Modifikuoto sinuso banga yra 150W-600W, gryo sinuso banga yra 150W-600W	34
Modifikuoto sinuso banga yra 800W-2000W, gryo sinuso banga yra 800W-2000W	35
GALIOS KEITIKLIS/UPS GREEN CELL SU GRYNĄJĄ SINUSO BANGA, 12V-230V, GALIA 300W / 600W	37
PROBLEMŲ SPRENDIMAS	38
/ LV	
PRIEKŠVārds	41
DROŠĪBA PIRMAJĀ VIETĀ	41
PRODUKTA FUNKCIJAS UN PIELIETOJUMI	42
TĪRU SINUSOIDĀLU VIĻŅU UN MODIFICĒTU SINUSOIDĀLO VIĻŅU PĀRVEIDOTĀJI	43
VADLĪNIJAS	44
Modificēts sinusoidāls vilnis 150W-600W, tīrs sinusoidāls vilnis 150W-600W	46
Modificēts sinusoidāls vilnis 800W-2000W, tīrs sinusoidāls vilnis 800W-2000W	47
STRĀVAS PĀRVEIDOTĀJS/UPS GREEN CELL AR TĪRU SINUSOIDĀLU VILNI, 12V-230V, JAUDA 300W/600W	49
TRAUCĒJUMMEKLĒŠANA	50
SPECIFIKACE SPETSIFIKATSIOON TECHNINIAI DUOMENYS SPECIFIKĀCIJA	54

CZ / ÚVOD

Děkujeme, že jste si vybrali Green Cell. Jedná se o kompaktní a přenosný měnič napětí, který disponuje vynikajícími výsledky v oblasti vysokofrekvenčních měničů. Z 12V/24V/48V DC zásuvky ve vašem vozidle nebo na lodi, či přímo z vyhrazené 12V/24V/48V DC baterie dokáže tento měnič efektivně a spolehlivě napájet širokou škálu domácích AC spotřebičů, jako je např. TV, počítač, klimatizace atd. Před instalací anebo použitím měniče si prosím přečtěte tento manuál a uschovejte si jej pro budoucí použití.

V důsledku naší usilovné práce na zdokonalování a vylepšování našich produktů můžeme obsah tohoto manuálu nebo jeho části bez dalšího upozornění změnit či revidovat.

BEZPEČNOST PŘEDEVŠÍM



VAROVÁNÍ! Nebezpečí úrazu. Uchovávejte mimo dosah dětí.

1. Měnič generuje stejný potenciálně smrtící střídavý proud jako běžná domácí zásuvka. Zacházejte s ním tedy jako s jakoukoli jinou zásuvkou střídavého proudu.
2. Nevkládejte cizí předměty do zásuvky, ventilátoru ani větracích otvorů měniče.
3. Nevystavujte měnič vodě, dešti, sněhu ani stříkající vodě.
4. Za žádných okolností nepřipojujte měnič ke střídavému proudu.



VAROVÁNÍ! Zahřátý povrch.

5. Pouzdro měniče se může při delším provozu příliš zahřát a při delším provozu s vysokým výkonem může dosáhnout až 60 °C (140 F). Zajistěte, aby bylo na všech stranách měniče zachováno alespoň 5 cm vzdušného prostoru. Během provozu měnič uchovávejte mimo materiály, které mohou být ovlivněny vysokou teplotou.



VAROVÁNÍ! Nebezpečí výbuchu.

Nepoužívejte měnič za přítomnosti hořlavých par či plynů, například v podpalubí benzínového člunu nebo v blízkosti propanové nádrže. Nepoužívejte měnič v prostoru kde se nacházejí automobilové olověné baterie. Tyto baterie na rozdíl od uzavřených baterií emitují výbušný plyný vodík, který může být zapálen jiskrami z elektrického připojení.



POZOR!

7. Nepřipojujte živý střídavý proud k AC zásuvkám měniče. Měnič se tímto způsobem poškodí i v případě, že bude vypnutý.
8. Nevystavujte měnič teplotám nad 40 °C (104 F).

**POZOR! Nepoužívejte měnič s následujícím zařízením:**

1. Malé výrobky napájené bateriemi, jako jsou dobíjecí kapesní svítilny, některé dobíjecí holicí strojky a noční osvětlení, které se za účelem nabíjení připojuje přímo do AC zásuvky.
2. Některé nabíječky baterií pro sady baterií používané v ručním nářadí. Tyto nabíječky budou disponovat výstražnými štítky s informací o tom, že je na svorkách baterie nabíječky nebezpečné napětí.

POZNÁMKA: Stejnosměrné (DC) napětí baterie by mělo být podobné vstupnímu stejnosměrnému (DC) napětí měniče (například DC12V baterie by mělo být připojeno na 12V vstupní napětí měniče).

VLASTNOSTI PRODUKTU A APLIKACE

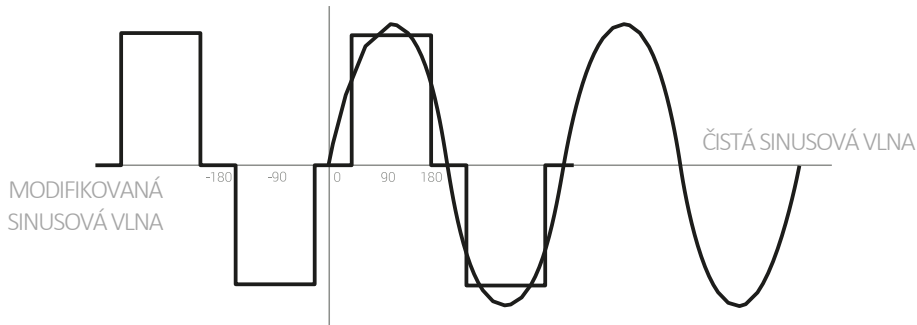
Vlastnosti produktu

- Čistá sinusová vlna nebo modifikovaná sinusová vlna
- Měkký (pozvolný) start
- Pulzně šířková modulace (PWM)
- Mikroprocesorový design
- S vypínačem ON/OFF a LED indikátorem
- Ochrana proti přetížení / Ochrana proti přepětí / Ochrana proti zkratu / Ochrana proti přehřátí / Ochrana proti přepólování (pojistkami)
- Produktové aplikace
- Řady elektrického nářadí: elektrická pila, vrtačka, bruska, pískovací stroj, děrovací stroj, plecí stroj, vzduchový kompresor atd.
- Kancelářské řady: počítač, tiskárna, LCD monitor, skener atd.
- Řady domácích spotřebičů: lapač prachu, ventilátor, lampa nebo LED světlo, šicí stroj atd.
- Řady kuchyňských spotřebičů: mikrovlnná trouba, lednice, mrazák, kávovar.

ČISTÉ SINUSOVÉ A MODIFIKOVANÉ SINUSOVÉ MĚNIČE

Měnič je k dostání ve dvou typech: typ čistého sinusového výkonu a typ modifikovaného sinusového výkonu. U typu měniče s čistým sinusovým výkonem sleduje 240V AC výstup harmonicky hladkou sinusovou vlnu a je téměř totožný s běžnou elektrickou sítí. Výsledkem je čistý sinusový vlnový výstup, který je pro většinu spotřebičů vhodnější, než výstup modifikovaný.

Níže je znázorněno grafické srovnání modifikované sinusové vlny a čisté sinusové vlny:



POKYNY

Podmínky instalace

Pro bezpečný a optimální výkon instalujte měnič na místě, které je:

- Suché - Nevystavujte kapající ani stříkající vodě
- Chladné - Provozujte pouze při okolních teplotách mezi 32 °C a 40 °C (32 F - 104 F). Chraňte před topením či jinými zařízeními generujícími teplo.
- Bezpečné - Neinstalujte měnič do prostoru s bateriemi či hořlavými kapalinami, jako je benzín nebo výbušné výpary.
- Dobře odvětrávané - Pro zajištění vhodného chlazení ponechte ze všech stran jednotky alespoň 5 cm (2 palce) volného prostoru.
- Čisté a bez prachu a nečistot - To je obzvláště důležité, pokud se měnič používá v prašném prostředí. Vyberte vhodné místo.

Princip činnosti

Měnič pracuje ve dvou fázích. Během první fáze zvýší stejnosměrný měnič vstupní napětí DC ze zdroje energie (např. baterie A 12 V) na 300 V DC. Ve druhé fázi je vysoké stejnosměrné napětí DC převedeno na watty, které potřebujete (AC), a to prostřednictvím pokročilých výkonných tranzistorů MOSFET či technologie IGBT v konfiguraci mostů s plným zdvihem. Výsledkem je vynikající schopnost přetížení a schopnost zajistit náročný odběrný výkon.

Způsob připojení

1. Připojte červeně označený kruhový konektor ke kladné (+) DC svorce měniče a černě označený kruhový konektor k záporné (-) DC svorce.



POZOR!

Připojení s opačnou polaritou (kladné až záporné) může měnič poškodit (pojistka). Poškození způsobené připojením s opačnou polaritou by pravděpodobně zneplatnilo vaši záruku.

VAROVÁNÍ: Při připojování jednotky k baterii může dojít k jiskření, tudíž se před připojením ujistěte, že nejsou v místě přítomny žádné hořlavé výpary.

2. Ručně utáhněte matici na každé DC svorce, dokud nebude pevně dotažená. Pokud je výkon více než 1 800 W, utáhněte prosím šroub pomocí nářadí.

3. Pokud měnič nepoužíváte, odpojte jej ze zásuvky 12V/24V/48V DC, aby nedošlo k vybití baterie.

 **POZOR:** Před použitím měniče si zajistěte zemnicí vodič. Na zadním panelu měniče je svorka opatřená maticí pro připojení k měniči a k uzemňovací svorce výstupní zásuvky AC. Vyberte si odolný izolovaný zelený/žlutý vodič. Zapusťte ho do země do hloubky 1–2 m nebo více. Ve vozidle připojte měnič k podvozku vozidla. Na lodi ho připojte k uzemňovacímu systému lodi.

Nabíjení baterie

Doporučujeme používat baterie s dlouhou životností (tzv. deep cycle). Pokud uslyšíte alarm nízkého napětí, okamžitě měnič vypněte. Jakmile je baterie plně nabitá, lze měnič znovu použít. Pokud používáte měnič v automobilu, bylo by po každém použití měniče dobré nastartovat motor vašeho vozu. Pro dobití baterie můžete motor nechat běžet přibližně 10 minut.

Pracovní status měniče

1. Jakmile je k měniči správně připojena 12V/24V/48V DC zásuvka nebo baterie, zapněte vypínač ON/OFF, načež se rozsvítí zelená kontrolka napájení a do zásuvek se začne dodávat AC napájení.

2. Do AC zásuvky (zásuvek) připojte AC spotřebiče, které chcete provozovat a zapněte je.

UPOZORNĚNÍ: Při připojování ke spotřebičům nezapomeňte před jejich zapnutím zapnout měnič.

3. Pokud bude zvukový alarm ignorován, může se měnič automaticky vypnout, jakmile napětí baterie klesne na 9,8-10,2V/19,6-20,4V/39,2-40,8V, aby nedošlo k poškození baterie nadměrným vybitím.

4. Pokud je jmenovitý výkon AC spotřebičů vyšší než jmenovitý výkon měniče (nebo spotřebič odebírá nadměrný rázový výkon), měnič se vypne. Rozsvítí se červená kontrolka CHYBA.

5. Pokud měnič např. z důvodu nedostatečného odvětrávání nebo vysoké okolní teploty překročí bezpečnou provozní teplotu, automaticky se vypne. Rozsvítí se červená kontrolka CHYBA a zazní zvukový výstražný alarm.

6. Pokud vadný systém nabíjení baterie způsobí, že napětí baterie stoupne na nebezpečně vysokou úroveň, měnič se automaticky vypne.

7. Chladicí ventilátor je navržen tak, aby pracoval pouze při zvýšení teploty nebo při zatížení.

 **POZOR:** Ačkoli měnič disponuje ochrannou funkcí proti přepětí, stále existuje možnost poškození jednotky, pokud vstupní napětí překročí 16V/32V/64V.

Modifikovaná sinusová vlna 150W-600W, Čistá sinusová vlna 150W-600W

Kontrolka Napájení (zelená) a Chyba (červená)



AC zásuvky

USB DC 5V

Vypínač ON/OFF



Větrák

Připojení baterie, Červená +, Černá -

Kabel pro připojení do zapalovače

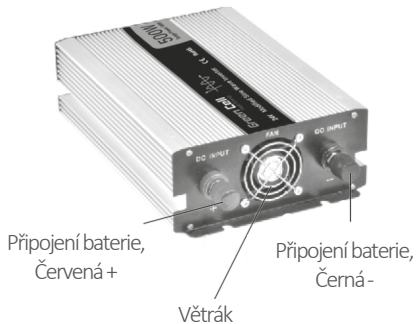
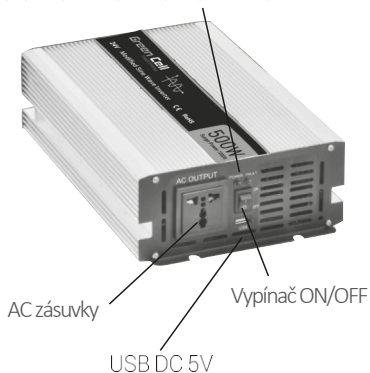


Kabelové krokosvorky

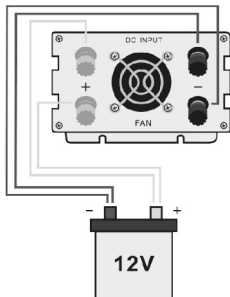


Modifikovaná sinusová vlna 800W-2000W, Čistá sinusová vlna 800W-2000W

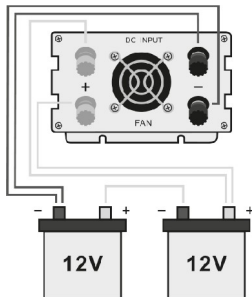
Kontrolka Napájení (zelená) a Chyba (červená)



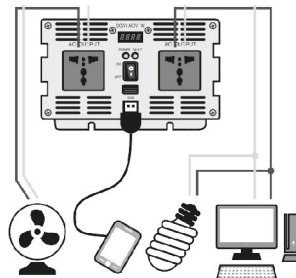
Připojení 12V měniče



Připojení 24V měniče



Výstupy připojení



Tipy: Měníče 48V a 24V se připojují podobným způsobem, ale baterie se připojují v sériích.

Měnič napětí/UPS Green Cell s čistou sinusovou vlnou, 12V-230V, výkon 300W / 600W

Kromě hlavní funkce může měnič Green Cell fungovat také jako nepřetržitý zdroj napájení. Pokud je to možné, zařízení využívá síťové napětí 230 V a nabíjí připojené baterie. Jakmile se napájení ze sítě vypne, převezme měnič bez přerušení funkci napájení.

Zařízení je užitečné zejména u domácích spotřebičů. Díky čistému sinusovému výkonu zajišťuje měnič stejný proud jako je v síti a může tak napájet i ta nejcitlivější zařízení, jako:

- čerpadlo ústředního topení, garážová vrata,
- zařízení, používající indukční motor - lednice, čerpadla, klimatizace,
- komutátorové motory, elektrické nářadí,
- RTV zařízení (TV, hi-fi, konzoly),
- kancelářské spotřebiče (tiskárny, fax, počítače, monitory),
- světla (LED, zahradní lampy, žárovky).

Klíčové vlastnosti:

- Funkce UPS - při výpadku síťového napájení se měnič přepne do režimu baterie;
- Lze použít s 12V bateriemi a 230V zařízeními;
- Lze zapojit do zásuvky zapalovače i do zásuvky;
- Převádí stejnosměrný proud na střídavý 230V.

Měnič je navržen pro práci s 12V bateriemi. Čím vyšší je kapacita baterie, tím déle ji měnič udrží v nabitém stavu. Nabíjecí proud pro baterii je max. 10 A a je automaticky regulovaný. Zařízení chrání baterii před nadměrným vybitím a disponuje systémem inteligentního chlazení. Celkové harmonické zkreslení je menší než 3%.

ODSTRAŇOVÁNÍ POTÍŽÍ

AC spotřebiče nepracují a zelený indikátor napájení nesvítí.

PŘÍČINY	ŘEŠENÍ
Špatná baterie	Zkontrolujte baterii, v případě potřeby ji vyměňte.
Obrácené připojení záporných a kladných pólů.	Opravte připojení k baterii, mohlo by dojít k poškození měniče. Vyměňte pojistku uvnitř měniče (mimo záruční krytí).
Nedotažené připojení kabelů.	Zkontrolujte kabely a připojení, pevně dotáhněte koncovky kabelů.

Naměřený výstupní proud měniče je příliš nízký.

PŘÍČINY	ŘEŠENÍ
Rozsah odečtu běžného ampérmetru je příliš malý.	"Změřte" upravenou sinusovou vlnu pomocí "multimetru skutečné efektivní hodnoty" a získejte přesná data.
Příliš nízký proud měniče.	Nabijte baterii nebo ji vyměňte.

Elektrické spotřebiče nepracují a na měniči svítí červená kontrolka CHYBA.

PŘÍČINY	ŘEŠENÍ
Vypnutí přetížením v důsledku jmenovitého výkonu spotřebičů přesahujícího jmenovitý výkon měniče.	Používejte spotřebiče, jejichž výkon je nižší než jmenovitý výkon měniče.
Vypnutí přetížením kvůli nadměrnému "špičkovému výkonu" i přes to, že je výkon elektrických spotřebičů nižší než jmenovitý výkon měniče.	Protože špičkový výkon elektrických spotřebičů převyšuje špičkový výkon měniče, používejte spotřebiče se špičkovým výkonem shodným s měničem.
Baterie je příliš vybitá (měnič spustí poplach). alarm).	Vyměňte baterii nebo použijte nabíječku pro nabití baterie.
Vypnutí při přehřátí z důvodu špatného větrání.	Vypněte měnič a nechte ho 15 minut schladit. Odstraňte předměty v blízkosti ventilátoru a měniče. Umístěte měnič na chladné místo, snižte zatížení dle požadavků. Proveďte restart.
Příliš velký vstupní proud.	Zkontrolujte funkčnost nabíjecího systému. Zkontrolujte, zda je výstupní napětí baterie v rámci správných hodnot.

Měnič vydává poplašný zvuk.

PŘÍČINY	ŘEŠENÍ
Alarm nízkého napětí.	Zkraťte vodič či použijte širší kabel. Nabijte baterii.
Ochrana proti přehřátí.	Zajistěte, aby se měnič ochladil. Zlepšete ventilaci kolem měniče. Umístěte měnič na chladné místo. Napájejte zátěž podle požadavků.
AC spotřebiče odebírají příliš mnoho energie.	Použijte větší měnič napětí.
Špatné připojení.	Zkontrolujte připojení a dotáhněte jej.

Prohlášení: mezi ilustrací a skutečným objektem existují určité rozdíly, a tudíž se orientujte podle skutečných objektů: Produkty se neustále modernizují. Pokud potřebujete více informací, kontaktujte nás.



MĚNIČ BEZ AUTORIZACE NEOTVÍREJTE!

ET / SISSEJUHATUS

Tanan, et valisite Green Celli. See on kompaktne ja kaasaskantav inverter, millel on suureparane voimekus korgsagedusliku muunduri valdkonnas. 12V / 24V / 48V alalisvooluvorgu pistikupesast voi otse 12V / 24V / 48V alalisvoolu akust saab see muundur efektiivselt ja usaldusvaarselt voimendada mitmesuguseid majapidamises kasutatavaid AC-tooteid, nagu naiteks telerid, arvutid, Ohukonditsioneer jne. Lugege seda juhist enne muunduri paigaldamist voi kasutamist ja hoidke alles edaspidiseks kasutamiseks.

Kuna me pidevalt taiendame ja uuendame enda tooteid, voime me muuta voi parandada kaesoleva kasiraamatu sisu voi selle osa, jattes sellest eelnevalt teatamata.

OHUTUS ENNEKOIKE

HOIATUS! ELEKTRILOOGIOHT. HOIDA LASTELE KATTESAAMATUS KOHAS

1. Inverter genereerib sama potentsiaalselt surmava vooluvorgu kui tavaparase kodumasina seinakontakt. Kohelge seda kui AC-pistikupesa.
2. Arge sisestage muunduri vahelduvvoolu ventilaatorisse ega avausse voorkehi.
3. Arge asetage muundurit vette, vihma katte, lumme.
4. Arge kunagi uhendage muundurit vahelduvvoolu toitega.

HOIATUS! Kuumenev pind.

5. Inverteri korpus voi muutuda ebamugavalt kuumaks, ulatudes 140F (60°C) suure voimsusega tootamisel. Veenduge, et vahemalt 2 tolli (5 cm) ohuruumi oleks muunduri koigil kulgedel. Too ajal hoida eemal materjalist, mida voi mõjutada korge temperatuur.

HOIATUS! Plahvatusoht.

Arge kasutage muundurit kergestisuttivate aurude voi gaaside, nt bensiinimootoriga varustatud paadi voi propaanipaagi lahedal. Arge kasutage muundurit ruumikohas, mis sisaldab autotoostuses pliiaakusid. Need patareid, erinevalt hermeetilistest patareidest, eraldavad lohkevat hüdrokeenset gaasi, mis elektriuhenduse kaudu voivat pohjustada sademeid.

ETTEVAATUST!

7. Arge uhendage vahelduvvooluvorku. Inverter kahjustub, isegi kui see on valja lülitatud.
8. Arge asetage inverterit temperatuuridele, mis uletavad 104F (40°C).

ETTEVAATUST! Arge kasutage muundurit järgmiste seadmetega:

1) vaikesed aku abil tootavad tooted, nagu laetavad raadiomadused, moned laetavad pardlid ja oovalgustid, mis on ühendatud vahetult vahelduvvooluvorku laadimiseks.

2) Kasitsi tootavad tooriistad kasutatavad teatud patareisid. Nendel laadijatel on hoiatusmargid, mis kinnitavad, et laadija aku klemmides on ohtlikud pinged.

MARKUS. Aku alalisvoolu pinge peaks olema sarnane vooluadapteri sisendiga (naiteks aku DC12V tuleks ühendada muunduri sisendpingega 12 V).

TOOTE OMADUSED JA TAOTLUSED

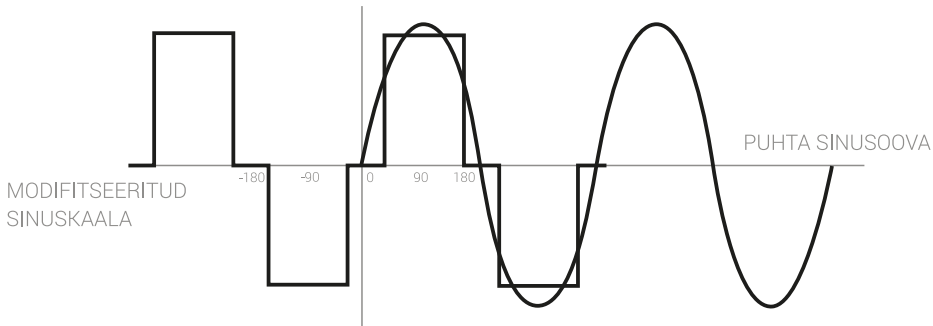
Toote omadused:

- Puhtalt siinuslaine või modifitseeritud siinuslaine PWM (impulsi laiuse modulatsioon)
- Mikroprotsessoripohine disain Toite ON/OFF lüliti ja LED indikaator
- Ülekoormuskaitse / ülepingekaitse / lühisekaitse / ületemperatuuri kaitse / tagurpidi polaarsuse kaitse
- Toote rakendused
- Elektrilised tooriistad: Elektriline saag, puurmasin, lihvi ja liivapritsi masin. Lookmasin, keevitusseade, õhukompressor jne
- Kontor: arvuti, printer, LCD monitor, skannimismasin jne
- Kodumasinat seeria: tolmu koguja, ventilaator, lamp või LED, omblusmasin jne
- Koogiseadmete seeria: mikrolaineahi, külmik, sügavkülmik, kohvimasin.

MODIFITSEERITUD INVERTERID

Invertereid on kahte tuupi: puhta laine voimsuse tuup ja modifitseeritud laine tuup.

Puhta laineenergia inverteriga toodab 240 V vahelduvvoolu valjund harmooniliselt sujuvat siinuslained ja on peaaegu identne tavalise elektrienergiaga. Selle tulemusena oleks enamiku seadmete puhul puhas sinusoone valjund parem kui modifitseeritud siinuslaine valjund. Modifitseeritud sinuskaala ja puhta sinusoova graafiline võrdlus on toodud allpool:



JUHISED

Paigaldamise tingimused:

Ohutuse ja optimaalse jõudluse jaoks paigaldage muundur asukohta, mis on:

Kuiv - Arge laske veega kokku puutuda.

Jahutus - kasutage ainult umbritseva ohutemperatuuri vahemikus 32F (0 ° C) ja 104F (40 ° C). Hoida eemal kutteventilatsioonist või muudest soojust tootvatest seadmetest.

Ohutus - Arge paigaldage muundurit patareide või tuleohtlike vedelike, näiteks bensiini või plahvatusohtlike aurudega kambris.

Hasti ventileeritav - laske vähemalt 2 tolli (5 cm) labiloikes üle seadme koigi külgede õigeks jahutamiseks.

Puhastage tolmu ja mustusest - see on eriti oluline, kui kasutatakse inverterit tolmuses keskkonnas. Valige sobilik asukoht.

Toopohimote

Inverter tootab kahes etapis. Esimeses etapis suurendab alalisvoolu vahelduvvoolu muundur DC- sisendpinget toiteallikast (nt 12V aku) kuni 300V DC-ni. Teises etapis teisendatakse korgepinge DC-d vajalikeks (AC), kasutades taustatud sillakonstruktsiooniga MOSFET transistore või IGBT- tehnoloogiat. Tulemuseks on suureparane ulekoormusvoime ja suutlikkus taluda keerulisi reaktiivseid koormusi.

Uhenduse meetod

1. Kinnitage punasega margistatud rongastuup pistikuhendus positiivse (+) DC-klemmiga muunduril ja kinnitage ronga pistik, mis on margistatud mustaga, kuni negatiivse (-) DC-klemmi külge.

ETTEVAATUST!

Poordpolaarsuse uhendus (positiivne kuni negatiivne) võib kahjustada muundurit (kaitset). Poordpolaarsusega uhendatud kahjustus võib teie garantii toenaoliselt kaotada.

HOIATUS: seadme uhendamisel aku külge võib tekkida sade, veenduge, et enne uhenduste loomist puuduks tuleoht!

2. Pinguldage iga alalisvoolu otsa kasitsi, kuni see on tihedalt kinni. Kui vool on üle 1800W, kasutage kruvide tihendamiseks tooriistu.

3. Kui muundurit ei kasutata, eemaldage see 12 V / 24 V / 48 V valjalaskevast, et vältida aku tuhjenemist.

ETTEVAATUST: Enne inverterite kasutamist seadistage maandusjuhtmed.

Inverteri tagaküljel on terminal, mille külge on ühendatud muundur ja vahelduvvoolu väljundpesa maandusklemm. Valige isoleeritud roheline / kollane traat. Sisestage maapinnale kuni 1-2 m sügavuseni. Soidukis ühendage muundur soiduki süsteemiga. Paadist ühendage paadi maandussüsteemiga.

Aku laadimine

Kui kuulate madalpinge häiret, siis peatage muundur kohe. Kui aku on täielikult laetud, saab seda muundurit uuesti kasutada. Kui kasutate muundurit autos, peaksite iga kord, kui te kasutate muundurit, oma auto mootori kaivitama. Voite kaivitada mootori 10 minutiks aku laadimiseks.

Inverteri tööle

1. Kui 12 V / 24 V / 48 V DC pistikupesa või aku on korralikult ühendatud muunduriga, lülitage sisse ON / OFF, süttib roheline toiteindikaator ja see töötab välja vahelduvvoolu.

2. Ühendage vahelduvvooluvorgu pistikupesadesse lülitatavad vahelduvvooluadapterid ja lülitage seadmed sisse, lülitage need korraga välja.

MARKUS. Kui ühendate seadmeid, lülitage enne seadme sisselülitamist sisse muundur.

3. Kui helisignaaliga ei arvestata, võib muundur automaatselt sulgeda, kui aku pingel on 9,8-10,2V / 19,6-20,4V / 39,2-40,8V-ni, et vältida aku kahjustumist.

4. Kui vahelduvvoolu seadmete nimivõimsus on suurem kui inverterite nimivõimsus (või seade kasutab liigset võimsust), lülitub muundur välja. Punane FAULT indikaator süttib.

5. Kui inverter ei ületa ohutut tootemperatuuri ebapiisava ventilatsiooni tõttu, lülitub see automaatselt välja. Punane veaandikaator süttib ja kostub helisignaal.

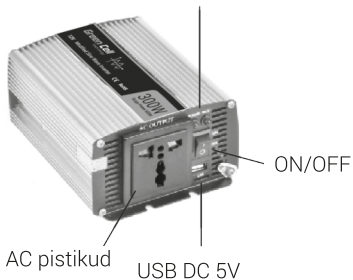
6. Kui defektne aku laetuse süsteem on põhjustanud aku pingel tõusu ohtlikult kõrge tasemele, lülitub muundur automaatselt välja.

7. Jahutusventilaator on loodud tootma ainult siis, kui temperatuur tõuseb või kui rakendatakse lisakoormused.

ETTEVAATUST: Kuigi muundur sisaldab ülepingsepohist kaitsefunktsiooni, on siiski võimalus seadet kahjustada kui sisendpinge ületab 16V / 32V / 64V.

Modifitseeritud siinuslaine 150W-600W, puhas laine 150W-600W

Toide (roheline) ja viga (punane) Märkige



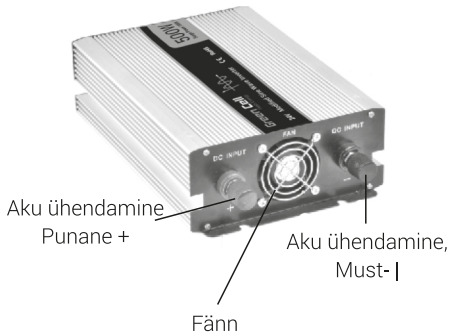
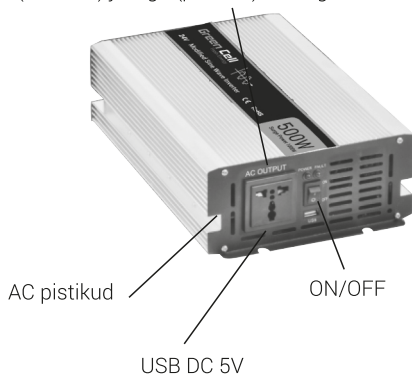
Sigaretisüütaja



Krokodillilõigud

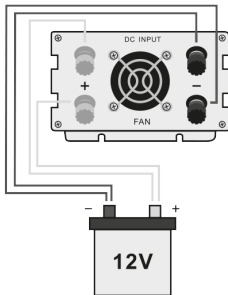
Modifitseeritud siinuslaine 800W-2000W, puhas laine 800W-2000W

Toide (roheline) ja viga (punane) Märkige

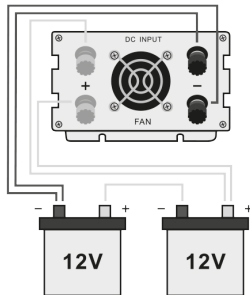


Aku ühenduskaablid

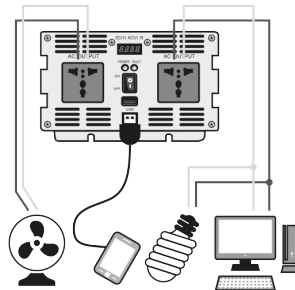
ühendab 12V inverter



ühendab 24V inverter



Väljundi ühendus



48V ja 24V inverterid on ühendatud sarnasel viisil, kuid patareid järjestikku.

Toiteinverter / UPS Green Cell, 12V-230V, voimsus 300W / 600W

Lisaks põhifunktsioonile võib rohelise elemendi muundur samuti toimida katkematu toiteallikana. Kui see on võimalik, kasutab seade 230 V toitevorku ja laadib akusid. Kui vooluvorgust välja lülitatakse, lülitub muundur ilma katkestusteta toiteallikaks.

Seade on eriti kasulik kodumasinatele. Tanu puhtale siinuskeemile pakub inverter sama voolu kui elektrivork ja suudab toita ka koige tundlikumaid seadmeid, näiteks:

- keskkütte pump, garaaziuksed,
- induktsioonmootoriga seadmed - külmikud, pumbad, kliimaseadmed,
- mootorid, mis põhinevad kommunikatsiooniseadmetel,
- RTV-seadmed (telerid, hi-fi, konsolid)
- kontoriseadmed (printerid, faks, arvutid, monitorid),
- tuled (LED, aiavalgustid, lambid).

Pohijooned:

- UPS-funktsioon - kui vooluvorgust välja lülitatakse, lülitub muundur akurežiimi;
- Voib kasutada 12V patareide ja 230V seadmetega;
- Voib olla ühendatud autoga ja vörgupistikupesaga;
- Teisendab vahelduvvoolu 230 V

Inverter on konstrueeritud tootama 12V patareidega. Mida suurem on aku labilaskevoime, seda kauem saab muundur laadida. Aku laadimisvool on 10 A max ja see on automaatselt reguleeritud. Seade kaitseb aku sugavast tuhjenemisest ja omab intelligentse jahutuse süsteemi. Summaarne harmooniline moonutus on alla 3%.

TUHIISTAMINE

AC-seadmed ei toota ja roheline toiteindikaator ei suti.

Põhjused	Lahendus
Kehv patarei.	Kontrollige akut, vajadusel asendage see.
Poolused on valesti.	Parandage aku ühendus, muundur võib olla kahjustatud. Vahetage inverteris olev kaitse (väljaspool garantiikaitset).
Kaablite ebaühtlane ühendus.	Kontrollige kaableid ja ühendust, keerake juhtmestik kinni.

Inverteri mõõdetud väljundvool on liiga madal.

Põhjused	Lahendus
Tavalise ampermeetri lugemid on liiga väikesed.	„Mõõtker” modifitseeritud siinuslaine j „tegelik efektiivne väärtus multimeeter”, et saada = täpsed andmed.
Inverteris liiga nõrk vool.	Laadige akut või vahetage aku.

Elektriseadmed ei tööta ja inverter süttib punase FAULT indikaatoriga

Põhjused	Lahendus
Ülekoormuse seiskamine inverteri nimivõimsust ületavate seadmete nimivõimsuse tõttu.	Kasutage seadmeid, mille võimsus on väiksem kui inverteri nimivõimsus.
Ülekoormuse katkestamine, mis on tingitud suurest tippvõimsusest, hoolimata inverteri nimivõimsusest madalamate elektriseadmete võimsusest.	Kuna elektriseadmete tippvõimsus ületab muunduri tippvõimsuse, kasutage seadet, mille tippvõimsus on kooskõlas muunduriga.
Aku on tühi (inverter annab häiret).	Vahetage aku või kasutage aku laadimiseks akulaadijat.
Temperatuur on välja lülitatud halva ventilatsiooni tõttu.	Lülitage inverter välja ja laske sellel jahtuda 15 minutit. Puhastage ventilaatori ja muunduri ümbrust. Asetage muundur jahedasse kohta, vähendage koormust vastavalt nõuetele. Taaskäivitage.
Liiga suur sisendvool.	Kontrollige laadimissüsteemi tööolekut. Veenduge, et aku väljundpinge oleks õige pinge all.

The inverter gives out alarm sound

Põhjused	Lahendus
Madalpinge häire.	Lühendage juhet või kasutage laiemat kaablit. Laadige akut.
Üle temperatuuri kaitse.	Jahutage inverterit. Parandage inverteri ümbritsevat ventilatsiooni. Asetage muundur jahedasse kohta. Asetage koormus vastavalt nõuetele.
Vahelduvvooluaparaadid juhivad liiga palju energiat.	Kasutage suurem võimsusmuundurit
Kehv ühendus.	Kontrollige ühendust ja pinguldage.

Avaldus: pildi ja reaalse objekti vahel esineb moningaid erinevusi, palun viidake toelistele objektidele; Tooteid uuendatakse pidevalt, kui teil on vaja rohkem infot, votke meiega ühendust.



ARGE AVAGE INVERTERIT ILMA LOATA!

LT / ĮVADAS

Dėkojame, kad pasirinkote Green Cell. Tai kompaktiškas ir lengvai nešiojamas, puikiai vertinamas aukšto dažnio maitinimo keitiklis.

Iš 12V/24V/48V DC lizdo, esančio transporto priemonėje ar laive, taip pat tiesiai iš tam skirto 12V/24V/48V DC akumuliatoriaus, šis keitiklis gali patikimai ir efektyviai valdyti įvairaus tipo namų ūkio AC prietaisus, tokius kaip televizoriai, kompiuteriai, oro kondicionieriai ir pan.

Prieš montavimą ir naudojimą perskaitykite naudojimo instrukciją ir ją išsaugokite ateičiai. Mes nuolat atnaujiname ir tobuliname savo produktus, todėl šioje instrukcijoje pateikta informacija gali šiek tiek skirtis nuo jūsų įsigyto gaminio.

SAUGUMAS

ĮSPĖJIMAS! Elektros smūgio pavojus. Laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje.

1. Keitiklis sukuria tą pačią mirtiną AC galią kaip ir namų ūkyje naudojamos rozetės. Elkitės su prietaisu taip, kaip su įprasta rozete.
2. Į keitiklio AC angą, ventiliatorių ar vėdinimo angas neikiškite pašalinių objektų.
3. Nenaudokite prietaiso lyjant lietui, nemerkkite į vandenį, sniegą, nepurkškite jo.
4. Jokiu būdu neįjunkite keitiklio prie to AC galios.

WARNING! Karštas paviršius.

5. Keitiklio korpusas gali nemaloniai įkaisti ir pasiekti 140F(60oC) temperatūrą (jei veikia dideliu pajėgumu). Užtikrinkite, kad iš visų prietaiso pusių būtų bent 5 cm laisvos vietos. Veikimo metu visas medžiagas, kurios gali būti paveiktos aukštos temperatūros, laikykite toliau nuo prietaiso.

ĮSPĖJIMAS! Sprogimo pavojus.

Nenaudokite keitiklio šalia degių dūmų ar dujų, pavyzdžiui, benzinu varomosiose valtyse ar šalia propano bako. Nenaudokite keitiklio automobilio tipo talpykloje, švino rūgšties akumuliatoriuje. Šios baterijos, skirtingai nei sandarintos baterijos, išskiria sprogia hidrogenines dujas, kurios gali uždegti kibirkštis, atsiradusias dėl elektros jungties.

ĮSPĖJIMAS!

7. Neįjunkite tekančios AC galios prie keitiklio AC lizdų. Keitiklis gali būti sugadintas, net tuo atveju, jei yra išjungtas.
8. Nenaudokite keitiklio aukštesnėje nei 104F(40oC) temperatūroje.

ĮSPĖJIMAS! Nenaudokite keitiklio su šia įranga:

1) Maža baterija valdomi prietaisai, tokie kaip įkraunamas žibintuvėlis, kai kurie įkraunami skutikliai ir naktinės lemputės, kurios prijungtos tiesiai prie AC talpyklos.

2) Tam tikri baterijų įkrovikliai yra naudojami rankiniu būdu valdomuose įrankiuose. Šie krovikliai turi įspėjančius lipdukus, kurie nurodo, kad kroviklio baterijos terminaluose yra pavojinga įtampa.

PASTABA: DC baterijos įtampa turi būti panaši į galios keitiklio DC įtampą (pavyzdžiui, baterija DC12V turi būti sujungta su 12V keitiklio įvesties įtampa).

GAMINIO FUNKCIJOS

Gaminio funkcijos:

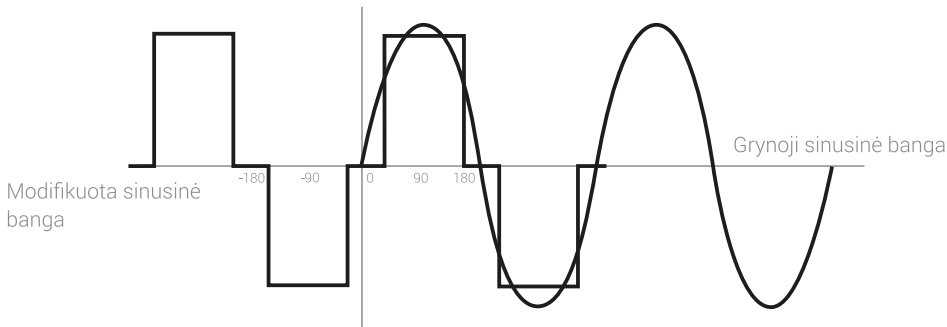
- Gryna sinusinė banga arba modifikuota sinusinė banga
- Lengvas startas
- PWM (Impulso pločio moduliacija)
- Dizainas mikroprocesoriaus pagrindu
- Su galios įjungimo/išjungimo jungikliu ir LED indikatoriumi
- Apsauga nuo perkrovos/Apsauga nuo viršįtampio/ Apsauga nuo trumpo sujungimo/Apsauga nuo per aukštos temperatūros/Atvirkštinio poliškumo apsauga (per saugiklius)
- Naudojimas
- Elektros įrankiai: elektrinis pjūklas, gręžimo prietaisai, šlifavimas, šlifavimo smėliu prietaisai. Spaudimo mašina, ravėjimo mašina, oro kompresorius ir pan.
- Biuro prietaisai: kompiuteris, spausdintuvas, LCD ekranas, skeneris.
- Namų ūkio prietaisai: dulkių rinktuvas, fenas, lempa ar LED apšvietimas, siuvimo mašina ir pan.
- Virtuvės prietaisai: mikrobangų krosnelė, šaldytuvas, šaldiklis, kavos virimo aparatas.

Gryna sinusinė banga arba modifikuota sinusinė banga

Keitiklis yra dviejų tipų: grynos sinusinės bangos ir modifikuotos sinusinės bangos.

Esant grynai sinusinei bangai, 240V AC išvestis harmoningai sega tolygia sinusinę bangą ir yra beveik identiškas normaliai elektros srovei. Todėl gryna sinusinė banga yra tinkamesnė daugumai prietaisų nei modifikuota sinusinė banga.

Grafinis sinusinės ir modifikuotos bangos palyginimas vaizduojamas taip:



GAIRĖS

Montavimo sąlygos

Kad prietaisas saugiai ir tinkamai veiktų, montuokite jį tokioje vietoje, kuri yra:

Sausa – neturi būti vandens lašų, nemerkite į vandenį, nepurškite prietaiso.

Vėsi – naudokite tik tokioje aplinkos temperatūroje, kuri yra tarp 32 F (0oC) ir 104 F(40oC). Laikykite toliau nuo kaitinimo ventiliatorių ar kitų karštų gaminančių įrenginių.

Saugi – nelaikykite prietaiso kartu su baterijomis ar degiais skysčiais, tokiais kaip benzinas ar sprogūs garai.

Gera vėdinama – palikite bent 5 cm laisvos vietos iš visų prietaiso pusių.

Vieta turi būti švari, joje negali būti dulkių – pasirinkite tinkamą vietą, nes prietaiso negalima naudoti dulkių pilnoje aplinkoje.

Valdymas

Keitiklis veikia dviem etapais. Pirmojo etapo metu, DC keitiklis padidina DC įvesties įtampą iš maitinimo šaltinio (pvz., A 12V baterijos) iki 300V DC. Antruoju etapu, aukštos įtampos paverčiamas į norimus vatus (AC) naudojant pažangios galios MOSFET tranzistorių arba IGBT technologiją. Rezultatas – puikus perkrovos pajėgumas ir gebėjimas perduoti sudėtingas reaktyvias apkrovas.

Jungties metodas

1. Uždėkite žiedo tipo jungiklį, pažymėtą raudonai, ant teigiamo (+) DC keitiklio terminalo, o žiedinį jungiklį, pažymėtą juodai, uždėkite ant neigiamo (-) DC terminalo.

ĮSPĖJIMAS!

Netinkamo poliškumo jungtis (teigiama ant neigiamos) gali sugadinti keitiklį (saugiklį). Tokiu atveju, jei sumaišytas poliškumas, gedimams garantija nėra taikoma.

ĮSPĖJIMAS: kai prietaisas jungiamas prie baterijos, gali kilti kibirkštys, įsitikinkite, kad jungiant nebūtų degių dūmų ar garų.

2. Ant kiekvieno DC terminalo ranka prisukite veržlę. Jei galia didesnė nei 1800W naudokite veržliaraktį, kad priveržtumėte varžtą.

3. Kai keitiklis nenaudojamas, atjunkite jį nuo 12V/24V/48V DC lizdo, kad baterija neišsikrautų.

ĮSPĖJIMAS: prieš naudodami keitiklį, pasirūpinkite įžemintos jungties laidu.

Galinėje keitiklio plokštėje yra terminalas su veržle, skirta sujungti keitiklį ir įžemintą AC išvesties lizdo terminalą. Pasirinkite didelio našumo, izoliuotą žalią/geltoną laidą. Įkiškite į žemę 1-2 m ar daugiau. Transporto priemonėje prijunkite keitiklį prie transporto priemonės važiuoklės. Valtėje prijunkite prie valtės įžeminimo sistemos.

Baterijos krovimas

Patariame naudoti giluminio ciklo baterijas. Jei pasigirsta žemos įtampos signalas, nedelsdami išjunkite keitiklį. Kai baterija visiškai įkrauta, vėl galite naudoti keitiklį. Jei naudojate keitiklį automobilyje, kiekvieną kartą panaudojus keitiklį, reikia užvesti variklį. Galite palikti užvestą variklį apie 10 minučių, kad baterija įsikrautų.

Keitiklio darbinė būseną

1. Kai 12V/24V/48V DC lizdas arba baterija tinkamai prijungta prie keitiklio, įjunkite jungiklį, žalia indikatorius lemputė užsidegs ir lizdui bus teikiama AC galia.

2. Prijunkite AC prietaisus, kuriuos norite naudoti į AC lizdą (lizdus) ir įjunkite prietaisą – įjunkite juos po vieną.

PASTABA: kai jungiate prie prietaisų, nepamirškite įjungti keitiklio prieš įjungdami prietaisą.

3. Jei ignoruojamas įspėjantis signalas, keitiklis gali automatiškai išsijungti, kai baterijos įtampa nukris žemiau 9.8-10.2V/19.6-20.4V/39.2-40.8V, kad būtų apsaugota baterija nuo gedimų dėl pernelyg didelio išsikrovimo.

4. Jei AC prietaisų nominali galia yra didesnė nei keitiklio (arba prietaisai turi per didelę našumo galią), keitiklis išsijungs. Užsidegs raudona klaidos indikatorius lemputė.

5. Jei viršijama saugi keitiklio naudojimo temperatūra, dėl nepakankamo vėdinimo arba aukštos aplinkos temperatūros prietaisai automatiškai išsijungs. Užsidegs raudona klaidos indikatorius lemputė ir pasigirs įspėjantis signalas.

6. Jei dėl baterijos krovimo sistemos nesklaidumų baterija pasiekia didelę įtampą, keitiklis automatiškai išsijungs.

7. Vėdinimo ventiliatorius naudojamas tik tuomet, kai temperatūra pakyla arba yra didelė apkrova.

ĮSPĖJIMAS: nors prietaise yra apsauginė funkcija nuo per didelės įtampos, jis vis tiek gali sugesti, jei įvesties įtampa viršija 16V/32V/64V.

Modifikuoto sinuso banga yra 150W-600W, gryno sinuso banga yra 150W-600W.

Galios (žalias) ir klaidos (raudonas) indikatorius



AC lizdai

USB DC 5V

Ijungimo/išjungimo
jungiklis



Ventiliatorius

Baterijos jungiklis,
raudonas +, juodas -



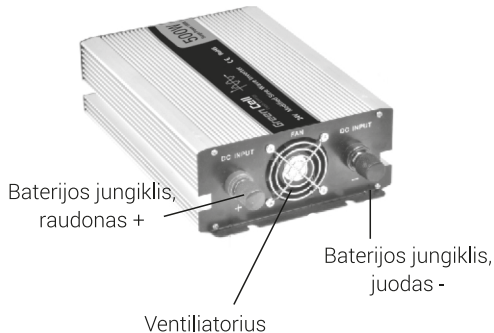
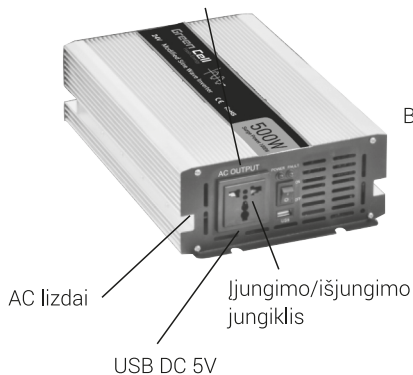
Cigaretės degiklis



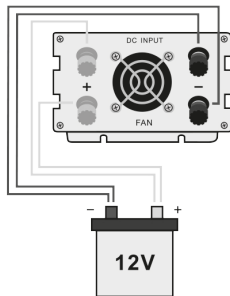
„Krokodilo“
spaustuko laidai

Modifikuoto sinuso banga yra 800W-2000W, gryno sinuso banga yra 800W-2000W.

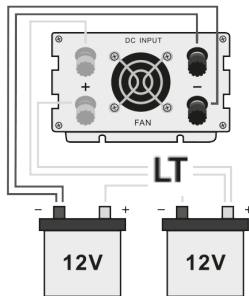
Galios (žalias) ir klaidos (raudonas) indikatorius



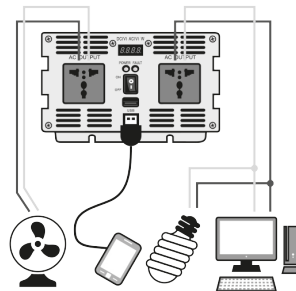
12V keitiklio jungtis



24V keitiklio jungtis



Išvesties jungtis



Patarimai: 48V ir 24V keitikliai yra sujungti tuo pačiu būdu, o baterijos – serijomis.

Galios keitiklis/UPS Green Cell su grynąją sinuso banga, 12V-230V, galia 300W / 600W

Be pagrindinės funkcijos, Green Cell keitiklis taip pat gali veikti kaip nepertraukiamas maitinimo šaltinis. Jei įmanoma, įrenginys naudoja 230V energiją ir krauna pridėtas baterijas. Kai pagrindinis maitinimas išsijungia, keitiklis be pertraukų perima elektros tiekimą.

Prietaisas itin tinka namų ūkio įrenginiams. Dėl gryniosios sinusų bangos, keitiklio srovė tokia pati kaip maitinimo tinklo ir gali teikti energiją net jautriems įrenginiams, tokiems kaip:

- centrinė kaitinimo pompa, garažo vartai,
- įrenginiai, naudojančys indukcinį variklį – šaldytuvai, pompos, oro kondicionieriai,
- varikliai, pagaminti iš komutatorių, elektros prietaisai,
- RTV įrenginiai (televizoriai, hi-fi įrenginiai, konsolės),
- Biuro įrenginiai (spausdintuvai, fakso aparatai, kompiuteriai, monitoriai),
- lempos (LED, sodo lempos, lemputės).

Pagrindinės funkcijos:

- UPS funkcija – kai maitinimas išjungtas, keitiklis perjungia baterijos režimą.
- Gali būti naudojama su 12V baterijomis ir 230V instaliacijomis.
- Galima prijungti prie automobilinio žiebtuvėlio lizdo, taip elektros tinklo lizdo.
- Konvertuoja nuolatine srovę į kintamą srovę 230V.

Keitiklis skirtas dirbti su 12V baterijomis. Kuo didesnė baterijos talpa, tuo ilgiau keitiklis kraus. Krovimo srovė baterijai yra daugiausiai 10A ir reguliuojama automatiškai. Įrenginys apsaugo akumuliatorių nuo giliai iškrovos ir turi pažangią aušinimo sistemą. Bendras harmoninis iškraipymas yra mažesnis nei 3%.

Problemų sprendimas

AC prietaisai neveikia ir žalia indikatorius lemputė nedega.

Priežastys	Sprendimai
Netinkama baterija	Patikrinkite bateriją, jei reikia, pakeiskite.
Sumaišyta teigiamo ir neigiamo polių jungtis.	Pakoreguokite baterijos jungtį, keitiklis gali būti sugadintas. Pakeiskite keitiklio saugiklį (netaikoma garantija).
Netinkama laidų jungtis.	Patikrinkite laidus ir jungtis, tinkamai prisukite laido terminalus.

The measured output current of the inverter is too low

CAUSES	SOLUTION
Bendro metro apyskaitos diapazonas yra per mažas	Išmatuokite modifikuoto sinuso bangą su realiu efektyvios vertės multimetru, kad gautumėte tikslius duomenis.
Per maža keitiklio srovė.	Įkraukite arba pakeiskite bateriją.

The electric appliances does not work, and the red FAULT indicator of the inverter lights.

CAUSES	SOLUTION
Išsijungimas dėl perkovos – naudojamų įrenginių galia yra didesnė nei nominali keitiklio galia.	Naudokite įrenginius, kurių galia yra mažesnė nei nominali keitiklio galia.
Išsijungimas dėl perkovos nepaisant to, kad naudojamų įrenginių galia yra mažesnė nei nominali keitiklio galia.	Kadangi elektros prietaisų didžiausia galia viršija keitiklio galią, naudokite prietaisus, kurių galia nuosekli keitikliui.
Baterija yra per daug iškrauta (keitiklis skleidžia signalą).	Pakeiskite bateriją arba naudokite baterijos kroviklį, kad įkrautumėte bateriją.
Išsijungimas dėl per didelės temperatūros ir blogos ventiliacijos.	Išjunkite keitiklį ir leiskite jam atvėsti apie 15 minučių. Pašalinkite objektus, esančius aplink ventiliatorių ir keitiklį. Padėkite keitiklį vėsioje vietoje. Sumažinkite apkrovą. Paleiskite iš naujo.
Per didelė įvesties srovė.	Patikrinkite krovimo sistemos darbinę būseną. Įsitinkite, kad baterijos išvesties įtampa ir tinkama.

The inverter gives out alarm sound

CAUSES	SOLUTION
Per mažos įtampos signalas.	Sutrumpinkite laidą ar naudokite platesnį laidą. Įkraukite bateriją.
Apsauga nuo per didelės temperatūros.	Atvėsinkite keitiklį. Padidinkite keitiklio vėdinimą. Padėkite prietaisą vėsioje vietoje. Pakoreguokite apkrovą pagal reikalavimus.
AC prietaisams reikia per daug galios.	Naudokite didesnės galios keitiklį.
Bloga jungtis	Patikrinkite jungtį ir sutvirtinkite ją.

Gali būti skirtumų tarp paveikslėlio ir realaus prietaiso. Gaminiai nuolat atnaujinami. Jei norite sužinoti daugiau, kreipkitės į mus.



NEATIDARYKITE KEITIKLIO BE LEIDIMO!

LV/PRIEKŠVārds

Paldies, ka izvēlējāties Green Cell. Tas ir kompakts un ļoti portatīvs strāvas pārveidotājs, kam ir lieliski sasniegumi augstfrekvences pārveidotāja jomā. No jūsu 12V/24V/48V DC kontaktligzdas jūsu automašīnā vai laivā, vai tieši no lokālās 12V/24V/48V baterijas, šis pārveidotājs var efektīvi un droši apgādāt ar strāvu dažādus mājās turētos maiņstrāvas produktus, piemēram, televizoru, datorus, gaisa kondicionieri u.c. Lūdzu, izlasiet šo rokasgrāmatu, pirms uzstādāt vai izmantot pārveidotāju, un saglabāiet to turpmākai atsaucei.

Pateicoties mūsu nepārtrauktajam darbam, lai atjauninātu un uzlabotu mūsu produktus, mēs varam mainīt vai pārskatīt šīs rokasgrāmatas instrukcijas saturu vai jebkuru tās daļu, nesniedzot papildu paziņojumus.

DROŠĪBA PIRMAJĀ VIETĀ

BRĪDINĀJUMS! Strāvas trieciena risks Sargāt no bērniem

1. Pārveidotājs ģenerē tādu pašu potenciāli letālu maiņstrāvas avotu kā parastā sadzīves sienas kontaktligzdai. Rīkojieties ar to, tāpat kā ar jebkuru citu maiņstrāvas kontaktligzdu.
2. Neievietojiet svešķermeņus pārveidotāja maiņstrāvas kontaktligzdā, ventilatora vai ventilācijas atverēs.
3. Nepakļaujiet pārveidotāju ūdens, lietus, sniega vai strūkļas iedarbībai.
4. Nekādā gadījumā nepievienojiet pārveidotāju maiņstrāvai.

BRĪDINĀJUMS! Silta virsma.

5. Pārveidotāja korpuss var kļūt nepatīkami silts, sasniedzot 140 F (60 ° C) pēc ilgstošas augstas jaudas darbības. Pārliecinieties, ka pārveidotāja visās pusēs ir vismaz 2 collas (5 cm) gaisa telpas. Darbības laikā turiet to prom no materiāliem, kurus var ietekmēt augsta temperatūra.

BRĪDINĀJUMS! Sprādzienbīstamība.

Neizmantojiet pārveidotāju uzliesmojošu tvaiku vai gāzu klātbūtnē, piemēram, ar benzīna darbināmas laivas tilpnē vai propāna tvertņu tuvumā. Neizmantojiet pārveidotāju norobežotā vietā, kurā ir automobiļa tipa svina skābes akumulators. Šīs baterijas, atšķirībā no aizzīmogotām baterijām, izstaro sprādzienbīstamu ūdeņraža gāzi, kas var aizdegties no elektriskā savienojuma dzirkstelēm.

UZMANĪBU!

7. Nepievienojiet maiņstrāvu ar spriegumu pārveidotāja maiņstrāvas kontaktligzdām. Pārveidotājs tiks bojāts, pat ja tas būs IZSLĒGTS.
8. Nepakļaujiet pārveidotāju temperatūrai, kas pārsniedz 104 F (40 ° C).

UZMANĪBU! Neizmantojiet pārveidotāju ar šādām iekārtām:

1) Nelieli ar baterijām darbināmi produkti, piemēram, uzlādējami lukturīši, daži uzlādējami skuvekļi un nakts lukturī, kas ir pievienoti tieši maiņstrāvas tīklā, lai tos uzlādētu.

2) Atsevišķi bateriju lādētāji baterijām, kuras izmanto ar rokām darbināmos instrumentos. Šiem lādētājiem būs brīdinājuma etiķetes, kas norāda, ka lādētāja bateriju spailēs ir bīstama strāva.

PIEZĪME: akumulatora lādēšanas spriegumam jābūt līdzīgam strāvas pārveidotāja ieejas strāvas spriegumam (piemēram, baterijas DC12V jābūt savienotam ar pārveidotāja ieejas spriegumu 12V).

PRODUKTA FUNKCIJAS UN PIELIETOJUMI

Produkta funkcijas:

Tīrs sinusoidāls vilnis vai modificēts sinusoidāls vilnis

Vienmērīga iedarbināšana

PWM (impulsa platuma modulācija)

Mikroprocesoru dizains

Ar IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS slēdzi un LED indikatoru

Aizsardzība pret pārslodzi/pārsprieguma aizsardzība/īssavienojuma aizsardzība/pārkaršanas temperatūras aizsardzība/aizsardzība pret atgriezenisko polaritāti (ar drošinātājiem)

Produkta pielietojumi

Elektroinstrumentu sērija: elektriskais zāģis, urbšanas iekārta, slīpmašīna, smilšu strūklas mašīna. Perforēšanas iekārta, zāles pļaušanas mašīna, gaisa kompresors utt.

Biroja sērija: dators, printeris, LCD monitors, skeneris utt.

Sadzīves tehnikas sērija: putekļu savācējs, ventilators, lampas vai LED, šujmašīna utt.

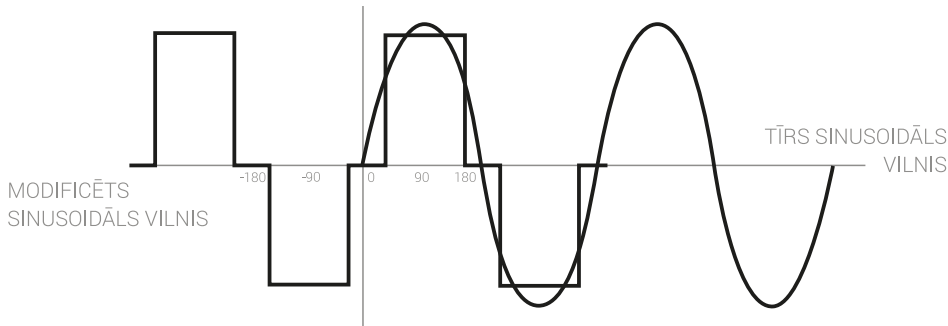
Virtuves ierīču sērija: mikroviļņu krāsns, ledusskapis, saldētava, kafijas automāts.

TĪRU SINUSOIDĀLU VIĻŅU UN MODIFICĒTU SINUSOIDĀLO VIĻŅU PĀRVEIDOTĀJI

Pārveidotājs ir divu veidu: tīra sinusoidālo viļņu jaudas veida un modificētu sinusoidālo viļņu veida.

Tīro sinusoidālo viļņu jaudas pārveidotājā 240 V maiņstrāvas izeja harmoniski seko vienmērīgam sinusoidālajam viļnim un ir gandrīz identiska parastajai elektrības strāvai. Tā rezultātā tīro sinusoidālo viļņu izvade būtu labāka nekā modificēta sinusoidālo viļņu izvade vairumam ierīču.

Modificēta sinusoidāla viļņa un tīra sinusoidāla viļņa grafiskais salīdzinājums ir parādīts zemāk:



VADLĪNIJAS

Uzstādīšanas nosacījumi

Lai nodrošinātu drošu un optimālu veikspēju, uzstādiet pārveidotāju vietā, kas ir:

- Sausa - nepakļaujiet ūdens pilieniem vai smidzināšanai
- Vēsa - darbiniet pārveidotāju tikai apkārtējā temperatūrā starp 32 F (0 ° C) un 104 F (40 ° C). Sargāt no sildīšanas atverēm vai citām siltuma ražošanas iekārtām.
- Droša - neuzstādiet pārveidotāju nodalījumā ar baterijām vai uzliesmojošiem šķidrumiem, piemēram, benzīnu vai sprādzienbīstamu tvaiku.
- Labi ventilēta - lai nodrošinātu pareizu dzesēšanu, atstājiet vismaz 2 collu (5 cm) atstarpi ap visām ierīces malām.
- Tīra un bez putekļiem un netīrumiem - tas ir īpaši svarīgi, ja pārveidotāju izmanto puteklainā vidē. Izvēlieties piemērotu atrašanās vietu.

Darba princips

Pārveidotājs darbojas divos posmos. Pirmajā posmā DC-DC pārveidotājs palielina DC ieejas spriegumu no strāvas avota (piem., 12 V baterijas) līdz 300 V DC. Otrajā posmā augstsprieguma DC tiek pārveidots par nepieciešamajiem vatiem (AC), izmantojot modernu jaudas MOSFET tranzistoru vai IGBT tehnoloģiju pilnā pārvienojuma konfigurācijā. Rezultāts ir lieliska pārslodzes spēja un spēja darboties ar sarežģītām reaktīvām slodzēm.

Savienojuma metode

1. Pievienojiet gredzena veida savienotāju, kas atzīmēts ar sarkanu, pārveidotāja pozitīvajai (+) DC spailei un piestipriniet gredzena savienotāju, kas atzīmēts ar melnu, negatīvajai (-) DC spailei.

UZMANĪBU! Apgrieztas polaritātes savienojums (no pozitīvas uz negatīvu) var sabojāt pārveidotāju (drošinātājs). Bojājums, ko izraisīs apgrieztas polaritātes savienojums, droši vien anulēs jūsu garantiju.

 **BRĪDINĀJUMS:** savienojot ierīci ar bateriju, var notikt dzirksteļošana, pirms savienojumu veikšanas pārliecinieties, ka nav uzliesmojošu izgarojumu.

2. Piestipriniet uzgriezni pie katras DC spaiļes ar rokām, līdz tie ir cieši nostiprināti. Ja jauda pārsniedz 1800 W, lūdzu, izmantojiet instrumentus, lai nostiprinātu skrūvi.

3. Ja pārveidotāju neizmanto, atvienojiet to no 12V/24V/48V DC kontaktligzdas, lai izvairītos no bateriju izlādes.

UZMANĪBU: Pirms pārveidotāja izmantošanas, lūdzu, norādiet zemējuma pieslēguma vadu.

Pārveidotāja aizmugurējā panelī ir spaile, kas aprīkota ar uzgriezni, kas savieno pārveidotāju ar maiņstrāvas kontaktligzdas zemējuma spaili. Lūdzu, izvēlieties lieljaudas, izolētu zaļu/dzeltenu vadu. Iedzeniet zemē līdz 1-2 m vai lielākam dziļumam. Transportlīdzeklī savienojiet pārveidotāju ar transportlīdzekļa šasiju. Laivā savienojiet ar laivas zemējuma sistēmu.

Akumulatora uzlādēšana

Mēs iesakām izmantot dziļā cikla akumulatoru. Ja dzirdat zemsprieguma signalizāciju, nekavējoties apturiet pārveidotāju. Kad akumulators ir pilnībā uzlādēts, pārveidotāju var izmantot vēlreiz. Ja izmantojat pārveidotāju automašīnā, tad katru reizi pēc pārveidotāja izmantošanas vajadzētu ieslēgt automašīnas dzinēju. Lai uzlādētu akumulatoru, varat ieslēgt motoru uz aptuveni 10 minūtēm.

Pārveidotāja darba statuss

1. Kad 12V/24V/48V DC kontaktligzdai vai akumulatoram ir pareizi pievienots pārveidotājs, ieslēdziet IESLĒGTS/IZSLĒGTS, iedegsies zaļais strāvas padeves indikators un tas izejām piegādās maiņstrāvu.

2. Iespārdiet maiņstrāvas ierīces, kuras vēlaties darbināt, maiņstrāvas kontaktligzdā (s), un ieslēdziet ierīces pa vienai.

PIEZĪME: pievienojot ierīces, pirms ierīces ieslēgšanas atcerieties ieslēgt pārveidotāju.

3. Ja tiek ignorēts skaņas signāls, pārveidotājs var automātiski izslēgties, ja akumulatora spriegums nokrīt līdz 9.8-10.2V/19.6-20.4V/39.2-40.8V, lai nepieļautu akumulatora bojājumus no pārmērīgas izlādes.

4. Ja maiņstrāvas iekārtu nominālā jauda ir augstāka par pārveidotāja maksimāli pieļaujamo jaudu (vai ierīce piesaista pārmērīgu pārsprieguma jaudu), pārveidotājs izslēgsies. Iedegsies sarkans KĻŪDAS indikators.

5. Ja pārveidotājs pārsniedz drošu darba temperatūru nepietiekamas ventilācijas vai apkārtējās temperatūras dēļ, tas automātiski izslēgsies. Iedegsies sarkans KĻŪDAS indikators, un atskanēs audio brīdinājuma signāls.

6. Ja ar bojātu akumulatora uzlādes sistēmu akumulatora spriegums ir pieaudzis līdz bīstami augstam, pārveidotājs automātiski izslēgsies.

7. Dzesēšanas ventilators ir paredzēts darbībai tikai tad, ja paaugstinās temperatūra vai tiek piemērota slodze.

UZMANĪBU: Kaut arī pārveidotājam ir aizsardzības funkcija pret pārmērīgu spriegumu, joprojām var būt iespēja, ka ierīce tiek bojāta, ja ieejas spriegums pārsniedz 16 V/32 V/64 V.

Modificēts sinusoidāls vilnis 150W-600W, tīrs sinusoidāls vilnis 150W-600W

Jaudas (zaļš) un Kļūdas (sarkans) indikators



IESLĒGŠANAS/
IZSLĒGŠANAS slēdzis



Ventilators

Akumulatora pieslēgums,
sarkans+, melns-

Cigarešu
iedegšanas spraudnis

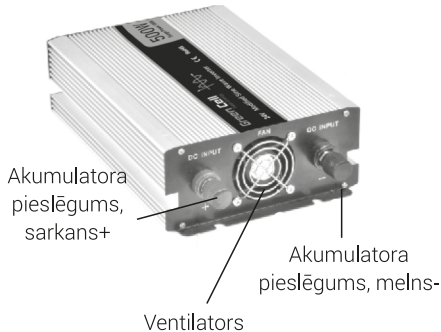
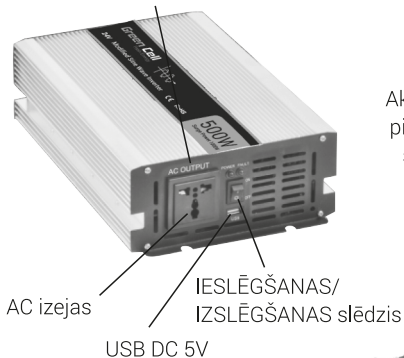


Spiedspaiļes

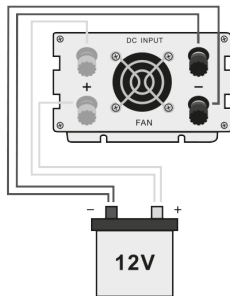
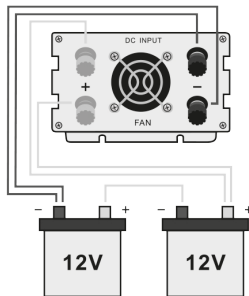


Modificēts sinusoidāls vilnis 800W-2000W, tīrs sinusoidāls vilnis 800W-2000W

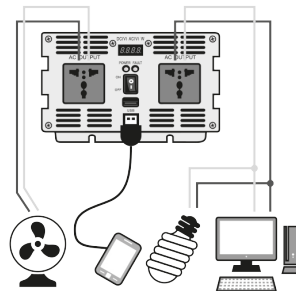
Jaudas (zaļš) un Kļūdas (sarkans) indikators



Akumulatora pieslēguma vadi

12V pārveidotāja
savienojums24V pārveidotāja
savienojums

Izejas savienojums



Padomi: 48V un 24V pārveidotāji ir savienoti līdzīgi, bet baterijas sērijveidā.

Strāvas pārveidotājs/UPS Green Cell ar tīru sinusoidālu vilni, 12V-230V, jauda 300W/600W

Bez galvenajām funkcijām Green Cell pārveidotājs darbojas arī kā nepārtrauktās barošanas avots. Ja tas ir iespējams, ierīce izmanto 230V strāvas avotu un uzlādē pievienotās baterijas. Kad strāvas padeve izslēdzas, pārveidotājs bez pārtraukuma pārņem elektroenerģijas padevi.

Ierīce ir īpaši noderīga sadzīves tehnikai. Pateicoties tīram sinusoidālam vilnim, pārveidotājam ir tāda pati strāva kā elektrotīklam, un tā var iedarbināt pat visjutīgākās ierīces, piemēram:

- centrālais siltumsūknis, garāžas vārti,
- ierīces, kurās izmanto indukcijas motoru - ledusskapji, sūkņi, gaisa kondicionieri,
- dzinēji, kuru pamatā ir komutatori, elektroinstrumenti,
- RTV ierīces (TV, Hi-Fi, konsoles);
- biroja tehnika (printeri, fakss, datori, monitori),
- gaismas (LED, dārza lampas, spuldzes).

Galvenās funkcijas:

- UPS funkcija - ja strāvas padeve ir izslēgta, pārveidotājs ieslēdzas akumulatora režīmā;
- Var izmantot ar 12V baterijām un 230V iekārtām;
- Var pieslēgt automašīnas piepīpētāja kontaktligzdai, kā arī strāvas kontaktligzdai;
- Pārveido līdzstrāvu maiņstrāvā 230V.

Pārveidotājs ir paredzēts darbam ar 12V baterijām. Jo augstāka ir akumulatora kapacitāte, jo ilgāk pārveidotājs paliks uzlādēts. Akumulatora uzlādes strāva maksimāli ir 10A, un tā tiek regulēta automātiski. Ierīce aizsargā akumulatoru no dziļas izlādes un nodrošina inteligentas dzesēšanas sistēmu. Kopējā harmoniskā deformācija ir mazāka par 3%.

TRAUCĒJUMMEKLĒŠANA

AC ierīces nedarbojas, un zaļais jaudas indikators neiedegas.

CĒĻŅI	RISINĀJUMS
Slikts akumulators.	Pārbaudiet akumulatoru, ja nepieciešams, nomainiet.
Negatīvo un pozitīvo polu apgriezts savienojums.	Pārbaudiet savienojumu ar akumulatoru, pārveidotājs var būt bojāts. Nomainiet drošinātāja pārveidotāju (ārpus garantijas).
Savienojuma vadi ir vaļīgi.	Pārbaudiet vadus un savienojumu, cieši pieskrūvējiet vadu terminālu.

Pārveidotāja izmērītā izejas strāva ir pārāk zema

CAUSES	SOLUTION
Ampērimetra nolasīšanas diapazons ir pārāk mazs.	"Izmēriet" modificētu sinusoīdu viļni ar "reālu efektīvu vērtību multimetru", lai iegūtu precīzus datus.
Pārāk zema pārveidotāja strāva.	Uzlādējiet akumulatoru vai nomainiet akumulatoru.

Elektriskās ierīces nedarbojas, un iedegas sarkanais KĻŪDAS indikators.

CĒĻŅI	RISINĀJUMS
Pārslodzes izslēgšanās saistībā ar to, ka ierīču nominālā jauda pārsniedz pārveidotāja maksimālo pieļaujamo jaudu.	Izmantojiet ierīces, kuru jauda ir zem pārveidotāja maksimāli pieļaujamās jaudas robežas.
Pārslodzes izslēgšanās saistībā ar pārmērīgu maksimālo jaudu neskatoties uz elektrisko ierīču jaudu, kas ir zemāka par pārveidotāja maksimāli pieļaujamo jaudu.	Tā kā elektrisko ierīču maksimālā jauda pārsniedz pārveidotāja maksimālo jaudu, izmantojiet ierīci ar maksimālo jaudu, kas atbilst pārveidotājam.
Akumulators ir pārāk izlādējies (pārveidotājs atskaņo signālu).	Lai uzlādētu akumulatoru, nomainiet akumulatoru vai izmantojiet akumulatora lādētāju.
Izslēgšanās pārmērīgas temperatūras dēļ, kas radusies sliktas ventilācijas dēļ.	Izslēdziet pārveidotāju un ļaujiet tam atdzist 15 minūtes. Noņemiet objektus apkārt ventilatoram un pārveidotājam. Novietojiet pārveidotāju vēsā vietā, samaziniet slodzi atbilstoši prasībām. Restartējiet.
Pārāk liela ieejas strāva.	Pārbaudiet uzlādes sistēmas darba stāvokli. Pārliedzinieties, ka akumulatora izejas spriegums ir pareizā spriegumā.

Pārveidotājs atskaņo trauksmes signālu

CĒLOŅI	RISINĀJUMS
Zema sprieguma signalizācija.	Saīsiniet vadu vai izmantojiet platāku kabeli. Uzlādējiet akumulatoru.
Pārmērīgas temperatūras aizsardzība.	Atvēsiniet pārveidotāju. Uzlabojiet ventilāciju ap pārveidotāju. Novietojiet pārveidotāju vēsā vietā. Ievietojiet kravu atbilstoši prasībām. Samaziniet slodzi atbilstoši prasībām.
AC ierīces patērē pārāk daudz enerģijas.	Izmantojiet lielāku strāvas pārveidotāju.
Vājš savienojums.	Pārbaudiet savienojumu un nostipriniet to.

Paziņojums: ir dažas atšķirības starp attēlu un reālo objektu, lūdzu ņemiet vērā reālo objektu; produkti tiek pastāvīgi atjaunināti, ja jums ir nepieciešams uzzināt vairāk, lūdzu, sazinieties ar mums.



NEATVERIET PĀRVEIDOTĀJU BEZ ATĻAUJAS!

SPECIFIKACE | SPETSIFIKATSIOŅŅ | TECHNINIAI DUOMENYS | SPECIFIKĀCIJA

	150	300	500	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
Jmenovitý výkon Hinnatud võimsus Nominali galia Nominālā jauda	150 W	300 W	500 W	600 W	800 W	1000 W	1500 W	2000 W	2500 W	3000 W	4000 W	5000 W	6000 W
Přepěťový výkon Ülepinge Bangos galia Pārsprieguma jauda	300 W	600 W	1000 W	1200 W	1600 W	2000 W	3000 W	4000 W	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W	12000 W
Výstupní napětí Väljundpinge Išvesties įtampa Izejas spriegums	AC110V±10%												
	AC220V/230V±10%												
Vstupní napětí Sisendpinge Įvesties įtampa Ieejas spriegums	12/24/48V												
Výstupní tvar vlny Väljundlaine Išvesties bangas Izvades vilnų forma	CZ: Čistá sinusová nebo modifikovaná sinusová vlna ET: Puhas siinuslaine või modifitseeritud siinuslaine LT: Gryno sinuso bangas arba modifikuoto sinuso bangas LV: Tīrs sinusoidāls vilnis vai modificēts sinusoidāls vilnis												

©2019 Green Cell Paweł Ochyński CSG S.A. Všechna práva vyhrazena. Specifikace produktu a data se mohou změnit bez předchozího upozornění.

®Green Cell je registrovaná ochranná známka společnosti Paweł Ochyński CSG S.A. Všechny názvy značek a produktů jsou registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

Dovozce/výrobce
Green Cell,
Paweł Ochyński CSG S.A.
ul. Kalwaryjska 33,
30-509 Krakow

Servis:
Green Cell
ul. ppor. Mieczysława Majdzika 15
dok 36,
32-050 Skawina

+48 12 444 62 47
support@greencell.pl

