

PSI600 PSI1000TX PSI1500TX

SINUSNI INVERTER

PROUSER®

www.pro-user.com

UPUTSTVO ZA UPOTREBU

p.3



PURE SINE WAVE INVERTER

SA PREKIDAČEM ZA TRANSFER, ŽIČNIM DALJINSKIM UPRAVLJAČEM I 30A SOLARNIM KONTROLEROM PUNJENJA

Napomena: ovo uputstvo je prevedeno automatski pomoću on-line servisa <https://www.onlinedoctranslator.com/>.

Ne preuzimamo nikakvu odgovornost za nepravilno ili netačno prevedene izraze, kao ni za eventualno štetne posledice nastale korištenjem navoda iz ovog uputstva.

UVOD

PURE SINEWAVE INVERTERS su član porodice naprednih mobilnih pretvarača snage koje proizvodi Pro-User. Vaš Pro-User PURE SINEWAVE INVERTER vam omogućava da generišete napon čistog sinusnog talasa od 230V 50Hz iz 12V DC baterije gde god da vas putovanje odvede. Kao bonus, ugradili smo 2 USB-porta za napajanje ili punjenje, npr. vaše satelitske navigacije, mobilnog telefona, tableta ili bilo kojeg drugog USB uređaja. Zbog visokog kvaliteta čistog sinusnog napona i odličnih mogućnosti preopterećenja, čak i osjetljiva elektronika će raditi besprijekorno.

Žičani daljinski upravljač vam omogućava da nadgledate i kontrolirate svoj pretvarač na zgodan način. Uz ugrađeni solarni kontroler punjenja (samo PSI1000TX i PSI1500TX) čak možete direktno povezati PV solarne panele do 500W na inverter kako biste napunili svoju bateriju. Mrežni ulaz (samo PSI1000TX & PSI1500TX) daje pretvaraču jednostavnu UPS-funkcionalnost (neprekidno napajanje) koja se za manje od 20 ms prebacuje na baterijsko napajanje u slučaju nestanka struje (TransferSwitch).

Poduzeli smo brojne mjere u kontroli kvaliteta kako bismo osigurali da vaš proizvod stigne u vrhunskom stanju i da će raditi na vaše zadovoljstvo.

Pažljivo pročitajte i pridržavajte se sigurnosnih i radnih uputa. Nepridržavanje ovih uputa može dovesti do ozbiljne nesreće, uključujući oštećenje imovine, ozbiljne ili čak smrtne povrede. Ako se uređaj preda drugoj osobi, uz njega se mora predati i ovaj priručnik.

VAŽNE SIGURNOSNE UPUTSTVA



OPREZ: Pažljivo pročitajte ovo uputstvo za upotrebu prije instaliranja i pokretanja uređaja. Ne koristite pretvarač ako niste u potpunosti pročitali i razumjeli sve date informacije. Ako niste sigurni da radite sa 12V DC naponom ili niste sigurni što radite, razmislite o tome da potražite pomoć od profesionalne instalacijske službe ili proizvođača vašeg vozila. Nepridržavanje ovih uputa može uzrokovati strujni udar, smrtonosne ili ozbiljne ozljede, materijalnu štetu ili narušiti funkciju pretvarača.

Pro-User ne preuzima odgovornost za direktnu ili indirektnu štetu uzrokovanu neispravnim sastavljanjem ili spajanjem, korištenjem oštećenih ili izmijenjenih proizvoda, korištenjem u svrhe koje nisu opisane, a posebno uzrokovane nepoštivanjem ovih uputa.

generalno:

- Električni uređaji nisu igračke. Držite proizvod podalje od djece.
- Koristite proizvod samo prema namjeni i za svrhe opisane u priručniku.
- Nakon otvaranja pakovanja, pregledajte sve dijelove na vidljiva oštećenja. Ako ste pronašli bilo kakvo oštećenje, obratite se kompaniji od koje ste kupili ovaj uređaj.
- Uvijek isključite napajanje (uključujući priključak na bateriju i opcionalni solarni panel) kada radite na uređaju.
- Koristite samo odobreni pribor (posebno sve kablove) ili dijelove koji su u potpunosti u skladu sa zahtjevima. Instalater je odgovoran da osigura da se koriste ispravne veličine kablova i osigurača.
- Temperatura površine može doseći i do 65°C. Odmah isključite i prestanite koristiti uređaj ako uređaj puši ili pokazuje bilo kakvo nenormalno ponašanje.
- Ovaj uređaj nije namijenjen za upotrebu od strane osoba (uključujući djecu) sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja, osim ako su pod nadzorom ili su dobili upute o tome kako koristiti uređaj od strane osobe odgovorne za njihovu sigurnost. Djeca trebaju biti pod nadzorom kako bi se osiguralo da se ne igraju s uređajem.
- Instaliranje uređaja, rad na održavanju i popravci smije izvoditi samo kvalifikovano osoblje koje je upoznato sa rizicima, relevantnim propisima i smjernicama i mjerama opreza koje treba primijeniti.
- Nemojte rastavljati pretvarač - unutarnje strujno kolo sadrži opasne napone. Pokušaj da sami servisirate jedinicu može dovesti do strujnog udara ili požara i poništiti jamstvo za jedinicu.
- Uključujte pretvarač samo ako su svi kablovi i kućište neoštećeni i svi spojevi čvrsti i čisti. Labavi ili prljavi spojevi mogu dovesti do pregrijavanja, električnih varnica i požara.

- Uvijek držite podalje metalne predmete ili druge materijale koji mogu dovesti do kratkog spoja na terminalima baterije ili pretvarača. Rezultirajuća iskra ili kratki spoj mogu ne samo oštetiti uređaj, već i uzrokovati eksploziju i potencijalno proizvesti struju dovoljno veliku da zavari prsten ili slično za metal. Uklonite lične metalne predmete kao što su prstenovi, narukvice, ogrlice i satovi kada radite na uređaju ili bateriji.
- Nemojte spajati AC izlazne terminale pretvarača na ulazni AC izvor (ili mrežu).
- Nemojte spajati DC ulazne terminale pretvarača na ulazni AC izvor.
- Nikada nemojte koristiti inverter na vozilima gdje je pozitivni terminal akumulatora spojen na šasiju.
- Nikada nemojte povezivati kablove u obrnutom polaritetu ili kratko spojiti kablove. To može pregorjeti unutarnje osigurače i trajno oštetiti pretvarač.
- Osigurač treba postaviti na udaljenosti od max. 30 cm od pozitivnog pola akumulatora. Ako to ne učinite, može doći do oštećenja kablova ili baterije ako dođe do kvara (npr. prekomjerne struje ili kratkog spoja). Koristite samo visokokvalitetni bakreni kabl i neka dužina kabla bude kratka.
- Nemojte koristiti uređaje koji mogu dovesti napajanje izmjenične struje natrag u pretvarač. Ovo može oštetiti pretvarač.
- Uvjerite se da uređaj čvrsto stoji. Uređaj mora biti postavljen i pričvršćen tako da se ne može prevrnuti ili pasti.
- Nikada nemojte povezivati uređaje koji imaju veću potrebu za snagom od vršne izlazne snage pretvarača. Imajte na umu da neki uređaji mogu zahtijevati veću startnu struju nego što je naznačeno na tipskoj pločici uređaja.

Rad sa baterijama

- Baterije mogu pohraniti velike količine energije i nepravilno rukovanje može biti opasno. NIKADA NE PRIKLJUČUJTE na bateriju neodgovarajućeg napona ili druge neodgovarajuće ili oštećene baterije
- Držite djecu podalje od baterija i kiseline.
- Izbjegavajte prodiranje elektrolita na kožu ili odjeću. Kiseo je i može izazvati opekotine. Ako kiselina iz baterije dođe u kontakt s kožom ili odjećom, odmah isperite vodom. Soda bikarbona neutralizira elektrolit olovne baterije. Ako vam elektrolit dospije u oči, odmah prelijte oči tekućom hladnom vodom najmanje 20 minuta i odmah potražite medicinsku pomoć. Stoga se preporučuje zaštita očiju.
- Uvijek držite podalje metalne predmete ili druge materijale koji mogu dovesti do kratkog spoja na terminalima baterije ili pretvarača.
- Isključite uređaj pre nego što uspostavite ili prekinete vezu sa baterijom.
- Ovisno o vrsti baterije, kada se baterija puni (po izboru priključenog solarnog panela - samo PSI1000TX i PSI1500TX), možete primijetiti mjehuriće u tekućini uzrokovano ispuštanjem plina. Budući da je plin zapaljiv, izbjegavajte otvoreni plamen, užarene ili elektrostatički nabijene materijale i varnice u blizini baterije. Uvek obezbedite adekvatnu ventilaciju. Uvjerite se da pretvarač nije u neposrednoj blizini baterije.
- Pridržavajte se tehničkih uputa prodavača ili proizvođača vaše baterije
- Provjerite jesu li svi spojevi čvrsti i čisti. Labavi ili prljavi spojevi mogu dovesti do pregrijavanja, električnih varnica i požara. Koristite mast za terminale gdje je potrebno.
- Nikada nemojte pušiti i ne dozvoliti da iskre ili plamen budu u blizini baterije.
- Nikada ne pokušavajte napuniti oštećenu ili smrznutu bateriju.
- Ne postavljajte uređaj direktno na bateriju ili obrnuto ili na površinu napravljenu od zapaljivog materijala.
- Pročitajte uputstvo za upotrebu vašeg automobila. Neki proizvođači vozila mogu imati posebne zahtjeve prije punjenja ili pražnjenja akumulatora vozila (npr. osigurači koji se moraju ukloniti ili određeni sigurnosni zahtjevi).

Okruženje:

- Proizvod koristite samo u okruženjima od -20°C ~ 40°C.
- Nemojte koristiti proizvod u vlažnim, mokrim ili prašnjavim okruženjima: Nikada nemojte izlagati pretvarač kiši ili snijegu. To može dovesti do oštećenja pretvarača ili druge opreme instalirane u sustavu ili do strujnog udara ili požara. Nemojte koristiti jedinicu u eksplozivnoj atmosferi, kao što je prisustvo zapaljivih tečnosti, gasova ili prašine. Ne stavljajte baterije ili bilo šta što bi trebalo biti zaštićeno od varnica oko pretvarača. To može dovesti do požara ili eksplozije.
- Da biste izbjegli akumulaciju topline, nemojte prekrivati uređaj. Kako biste spriječili pregrijavanje, uvjerite se da ulaz zraka i ventilacija nisu blokirani. Ne izlažite uređaj izvoru toplote (kao što je direktna sunčeva svetlost ili grejanje). Izbjegnite dodatno zagrijavanje uređaja na ovaj način.

Električni kablovi

- Ako kablovi moraju da se provlače kroz metalne rupe ili druge zidove sa oštrim ivicama, koristite kanale ili čahure za kablove kako biste sprečili oštećenje.
- Nemojte polagati kablove koji su labavi ili savijeni pored električno provodljivog materijala (metala).
- Nemojte vući kablove.
- Izbjegavajte polaganje mrežnog kabela od 230 V i kablova od 12 V DC u isti kanal.
- Sprečite da se svi kablovi nagaze, spotaknu ili oštete npr. oštrim ivicama ili vrućim površinama.

OPĆA UPUTSTVA

Namjeravanu upotrebu

PRO-USER SINE WAVE INVERTER pretvara napon jednosmerne struje od 12V (npr. baterija ili drugi izvor od 12V koji može isporučiti potrebnu struju) u 200-240V 50Hz AC čisti sinusni napon. Ugrađeni USB portovi su namijenjeni za napajanje ili punjenje USB uređaja od 5V (treba imati na umu maksimalnu isporuku struje). Žičani daljinski upravljač omogućava korisniku da nadgleda i kontroliše pretvarač na zgodan način.

Samo PSI1000TX i PSI1500TX: Sa ugrađenim solarnim kontrolerom punjenja, povezani PV paneli do 500W (ali maks. 30A i 16-45V) mogu puniti povezanu olovnu bateriju.

Održavanje

Sama jedinica ne zahtijeva održavanje. S vremena na vrijeme uvjerite se da su svi spojevi kablova čisti i čvrsti i da ventilatori rade ispravno. Ako je potrebno, pažljivo očistite uređaj suvom krpom. Ne pokušavajte da otvorite kućište. Unutra nema dijelova koje korisnik može servisirati. Oštećenja usled nepravilne upotrebe, modifikacija ili pokušaja popravke dovode do isključenja odgovornosti i gubitka garancije. Ako je jedinica oštećena, uređaj se mora baciti. Čišćenje i korisničko održavanje ne smiju obavljati djeca.

Materijali za pakovanje

Kako biste izbjegli opasnost od gušenja, ne dozvolite djeci da se igraju folijama ili drugim materijalima za pakovanje. Uklonite sve zaštitne obloge prije puštanja uređaja u rad.

Skladištenje

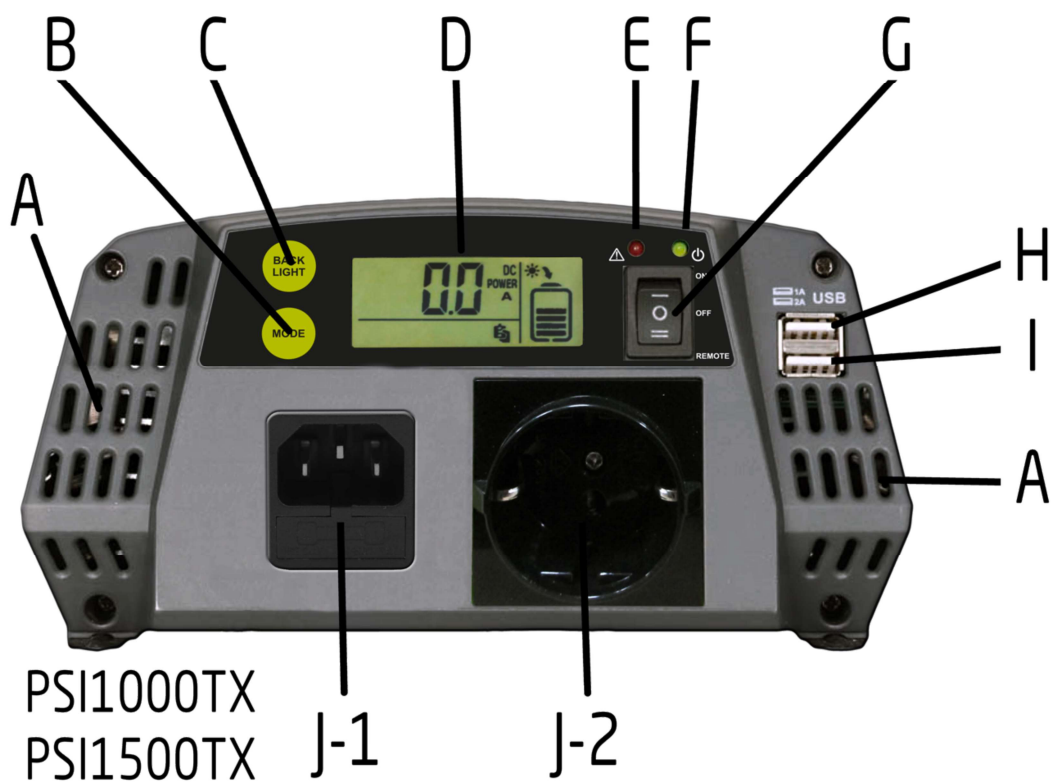
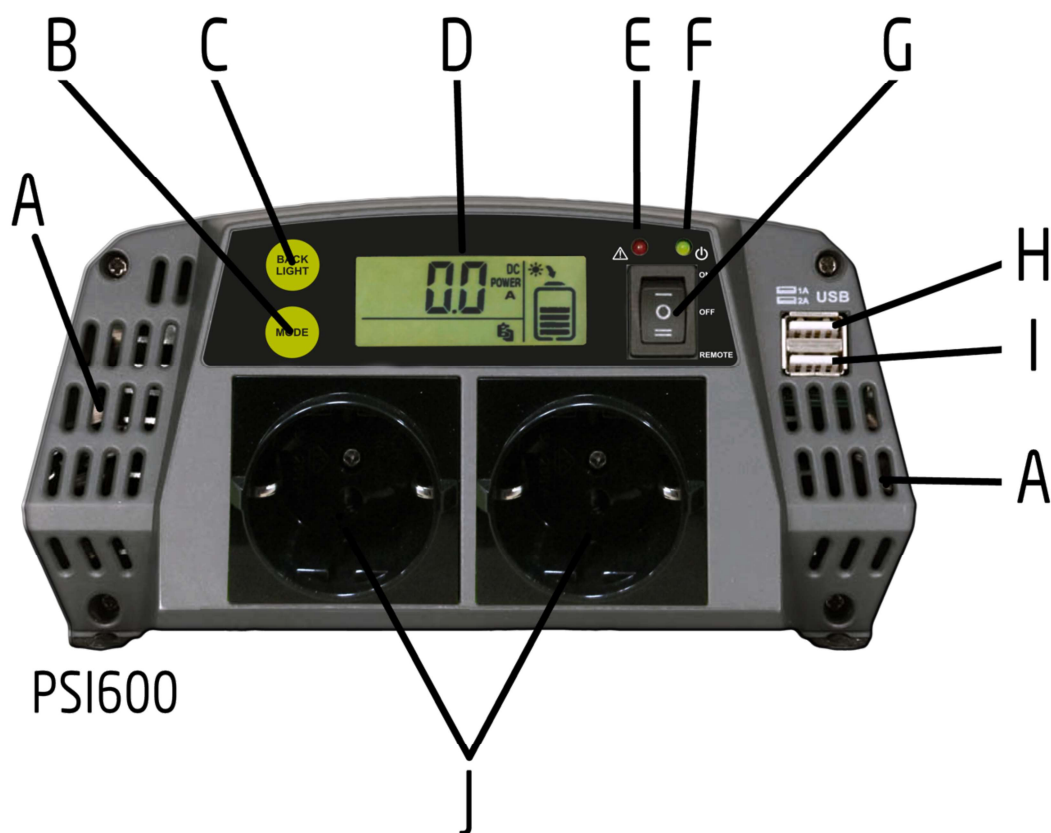
Kada nije u upotrebi, čuvajte pretvarač u suvom okruženju. Čuvajte uređaj na sigurnom mjestu van domašaja djece. Zaštitite uređaj od direktne sunčeve svjetlosti, topline i vlage.

OBIM ISPORUKE

- **Pro-User čist sinusni inverter**
- **Ožičeni daljinski upravljač sa priključnim kablom**
- **Uputstvo za upotrebu**

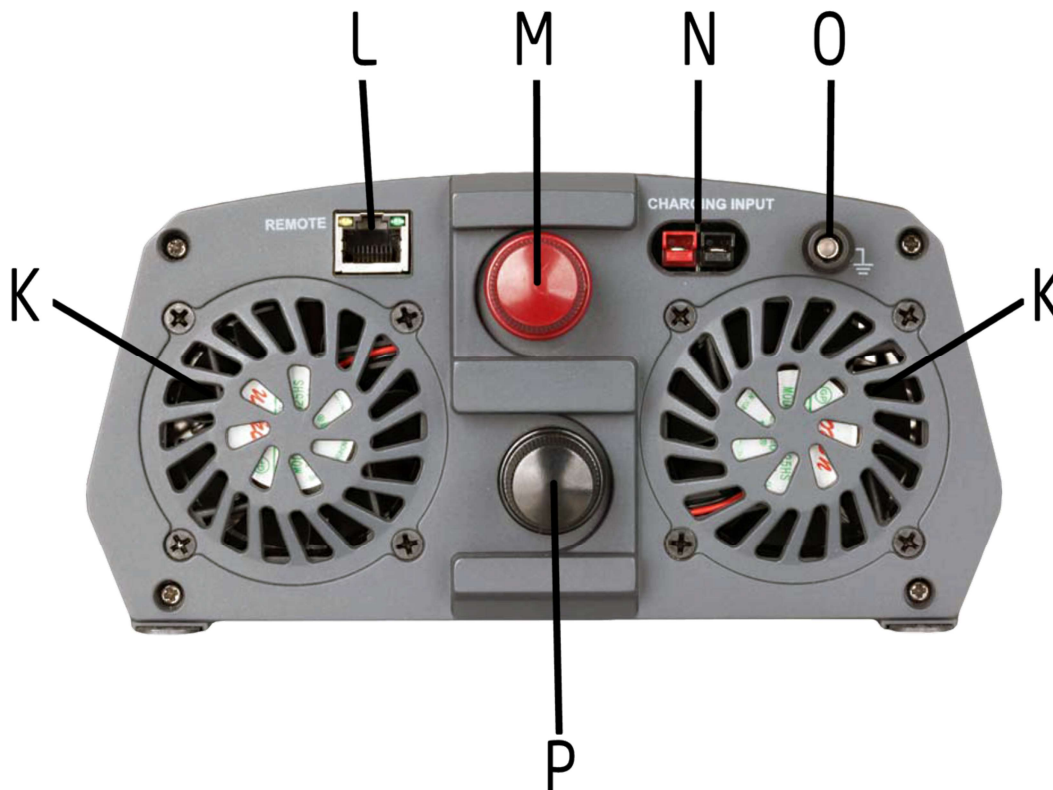
TEHNIČKI OPIS

Prednja ploča invertera:

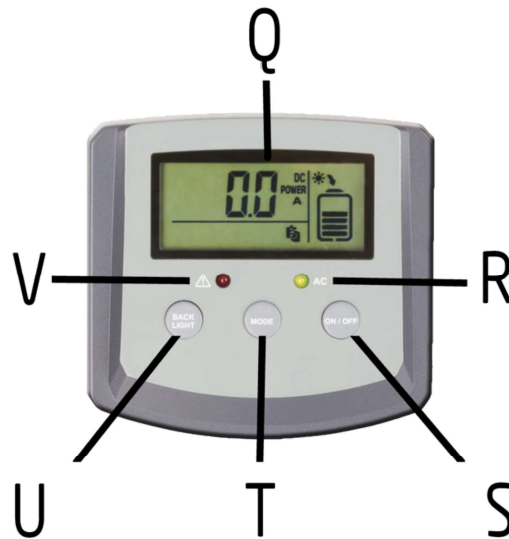


Stavka	Opis
A	Otvori za vazduh: Ne pokrivati !
B	Dugme MODE: Pritisnite dugme da biste promenili prikazane merene vrednosti
C	BACKLIGHT-Taster: - Pritisnite ovo dugme kratko da uključite pozadinsko osvetljenje LCD-a na 1 minut – pritisnite ponovo da isključite pozadinsko osvetljenje LCD-a - Pritisnite i držite ovo dugme 3 sekunde da aktivirate SLEEP Mode
D	LCD-zaslon: prikazuje sve relevantne informacije kao što su napon, struja, snaga, itd.
E	Crvena LED: Signalna lampica koja ukazuje na greške i alarme
F	Zelena LED: Signalna lampica koja ukazuje na spremnost za rad
G	Glavni prekidač: Prebacuje između načina rada pretvarača: uključeno/isključeno/daljinsko <i>samo PSI1000TX & PSI1500TX: Ako je AC ulaz spojen na mrežno napajanje (J-1), interni relej se aktivira i utičnica J-2 se napaja iz mrežnog napajanja, koje je spojeno na J-1)</i> Položaj prekidača 0: Režim pripravnosti: Funkcija invertera je ISKLJUČENA (nema izlaza na 230V utičnicama, LCD je ISKLJUČEN), 5V-USB-izlaz je UKLJUČEN, Funkcija punjenja je UKLJUČENA ako su PV solarni paneli povezani (LCD će se upaliti i napuniti povezana baterija) Prekidač-Pozicija I: Funkcija daljinskog upravljanja je ISKLJUČENA, Funkcija invertera je UKLJUČENA (230V je dostupno na utičnicama), 5V-USB-izlaz je UKLJUČEN, Funkcija punjenja je UKLJUČENA ako su PV solarni paneli povezani. Prekidač-Pozicija II: Funkcija daljinskog upravljanja je UKLJUČENA, Inverter -funkcija je UKLJUČENA (230V je dostupno na utičnicama), 5V-USB-izlaz je UKLJUČEN, funkcija punjenja je UKLJUČENA ako su povezani PV solarni paneli
H	USB napajanje: isporučuje 1A struje za napajanje ili punjenje USB uređaja od 5V
I	USB napajanje: isporučuje 2A struje za napajanje ili punjenje USB uređaja od 5V Ako tražena USB izlazna snaga prelazi 3A, USB prekostrujna zaštita će se aktivirati i USB izlaz će se isključiti. USB izlaz će se nastaviti nakon 1 sekunde. Ako je napon baterije niži od 7,5V, USB izlaz se isključuje, ali će se automatski nastaviti kada napon baterije ponovo poraste preko 8,2V.
J	<i>samo PSI1000TX i PSI1500TX:</i> J-1: Mrežna ulazna utičnica: AC 170V-265V/max.10A; 47Hz-53Hz Kada je mrežno napajanje priključeno, J-2 će isporučiti napajanje iz mreže (zelena LED će treptati) J-2: 230 V utičnica: isporučuje 230V 50Hz čisti sinusni val izlaza (položaj prekidača I i II – samo ako J-1 nije priključen na struju ili u slučaju nestanka struje). - Izlaz može isporučiti do 600W (PSI600) / 1000W (PSI1000TX) / 1500W (PSI1500TX) kontinuirane snage. - Za kratak period (maks. 20 min) može isporučiti snagu preopterećenja do 660W (PSI600) / 1100W (PSI1000TX) / 1650W (PSI1500TX). - Maksimalna snaga je do 1200W (PSI600) / 2000W (PSI1000TX) / 3000W (PSI1500TX) za maks. 1 sek. Ako je napon baterije manji od 10,5V, aktivira se zaštita od podnapona NAPOMENA: Koristite izlaze odvojeno i nikada ih ne povezujte na mrežu.

Zadnja ploča invertera:

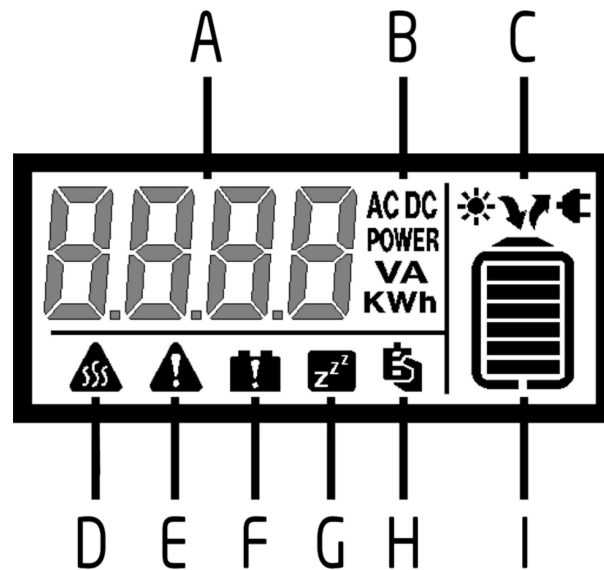


Stavka	Opis
K	Ventilator: Ne pokrivajte otvore za ventilaciju!
L	Konektor za daljinsko upravljanje: Povežite žičani daljinski upravljač na ovaj port
M	+ Pozitivni terminal baterije (crveni): Povežite pozitivni pol baterije na ovaj terminal Prisutno samo na modelima PSI1000TX i PSI1500TX: Ulaz za punjenje za PV solarne panele: • Ulazni napon: 16-45V DC • Ulazna struja/snaga: max. 30A PWM (maks. 500W) • Izlazni napon punjenja: 8V DC – 14,4V DC
N	Obratite pažnju na polaritet: crvena stezaljka: terminal za pozitivni kabel ulaznog napona crna stezaljka: terminal za negativni kabel ulaznog napona Ako je polaritet slučajno obrnut, pretvarač će pokazati grešku. NAPOMENA: Punite samo punjive olovne baterije. Prije rada s baterijama pažljivo pročitajte sigurnosne upute.
O	Terminal za uzemljenje – Spojite na uzemljenje
P	- Negativni terminal baterije (crni): Spojite negativni pol baterije na ovaj terminal



Stavka	Opis
Q	LCD-zaslon: prikazuje sve relevantne informacije kao što su napon, struja, snaga, itd.
R	Zelena LED: Signalna lampica koja ukazuje na spremnost za rad
	ON/OFF-Dugme: Pritisnite da uključite ili isključite funkciju pretvarača.
S	ISKLJUČENO: Režim pripravnosti: Funkcija invertera je ISKLJUČENA (nema izlaza na 230V utičnicama, LCD je ISKLJUČEN), 5V-USB-izlaz je UKLJUČEN, Funkcija punjenja je UKLJUČENA ako su PV solarni paneli povezani (LCD će se upaliti i napuniti povezana baterija) UKLJUČENO: Funkcija invertera je UKLJUČENA (230V je dostupno na utičnicama), 5V-USB-izlaz je UKLJUČEN, Funkcija punjenja ako su povezani PV solarni paneli
T	Dugme MODE: Pritisnite dugme da biste promenili prikazane merene vrednosti
U	BACKLIGHT-Taster: - Pritisnite ovo dugme kratko da uključite pozadinsko osvetljenje LCD-a na 1 minut – pritisnite ponovo da isključite pozadinsko osvetljenje LCD-a - Pritisnite i držite ovo dugme 3 sekunde da biste aktivirali SLEEP-Mode
V	Crvena LED: Signalna lampica koja ukazuje na greške i alarme

LC-Display glavne jedinice i žičanog daljinskog upravljača



Stavka	Opis
A	LCD-zaslon: prikazuje sve relevantne informacije kao što su napon, struja, snaga, itd.
B	Prikazuje jedinicu trenutno izmjerene vrijednosti. Pritisnite dugme da biste promenili prikazane merene vrednosti
C	Samo na modelima PSI1000TX i PSI1500TX: Ako su PV solarni panel i baterija povezani, strelica ispod simbola sunca će treptati što ukazuje na proces punjenja baterije.
D	Zaštita od previsoke temperature: Kada se ova ikona pojavi i treperi, pretvarač je automatski omogućio zaštitu od previsoke temperature.
E	Upozorenje o zaštiti: Kada se pojavi ova ikona, pretvarač je automatski aktivirao zaštitnu funkciju.
F	Greška baterije: Kada se pojavi ova ikona, napon baterije je izvan dozvoljenog opsega invertora.
G	Režim mirovanja: Pritisnite i držite dugme POZADINSKO SVETLO 3 sekunde da aktivirate ili deaktivirate režim mirovanja. Napomena: Ako je izlazna snaga naizmjenične struje manja od 25W, pretvarač će se aktivirati na 10 sekundi, a zatim se ponovo isključiti na jednu minutu i tako dalje.
H	Daljinsko povezivanje (samo ako je glavni prekidač u položaju II): ako je priključena daljinska jedinica, ova ikona će se pojaviti. Trepće ako daljinska jedinica nije povezana.
I	Indikator baterije: Prikazane trake daju indikaciju statusa punjenja povezane baterije. Indikator baterije treperi kada se baterija puni.

INSTALACIJA I RAD



UPOZORENJE: Pažljivo pročitajte ovo uputstvo za upotrebu prije instaliranja i pokretanja uređaja. Ne koristite pretvarač ako niste u potpunosti pročitali i razumjeli sve date informacije. Ako niste sigurni da radite sa 12V DC naponom ili niste sigurni što radite, razmislite o tome da potražite pomoć od profesionalne instalacijske službe ili proizvođača vašeg vozila. Nepridržavanje ovih uputa može uzrokovati strujni udar, smrtonosne ili ozbiljne ozljede, materijalnu štetu ili narušiti funkciju pretvarača.



UPOZORENJE: Prije instaliranja pretvarača, uvjerite se da je glavni prekidač postavljen na položaj 0 = "OFF". Uvjerite se da su polovi baterije čisti kada spajate terminale. Zategnite matice i vijke momentom od 12-13 Nm. Labavi ili prljavi priključci mogu uzrokovati pregrijavanje.



Rizik od električnog udara: Rad pretvarača bez odgovarajućeg uzemljenja može dovesti do opasnosti od električne sigurnosti. Osigurajte da je uzemljenje napravljeno pravilno tokom instalacije. Nemojte mijenjati polaritet. Obrnuti polaritet priključaka može uzrokovati iskrnu i rastopiti unutrašnje osigurače



Pridržavajte se relevantnih propisa i direktiva vaše zemlje!
U nekim zemljama mogu postojati zakonski propisi koji zahtijevaju RCD zaštitu izlaznih priključaka naizmjenične struje instalacija (uređaj diferentne struje, također poznat kao RCCB/GFCI).
RCD-ove može ugraditi licencirani električar u instalacijama.

Pričvršćivanje pretvarača

Prilikom odabira mjesta za ugradnju, pridržavajte se sljedećih uputa:

- Inverter se može montirati vodoravno ili okomito.
- Površina za ugradnju mora biti ravna i dovoljno čvrsta.
- Pretvarač mora biti instaliran na mjestu koje je zaštićeno od prljavštine, prašine i vlage.
- Pretvarač se ne smije instalirati u prisustvu zapaljivih materijala.
- Mesto ugradnje mora biti dobro provetreno. Sistem ventilacije mora biti prisutan za instalacije u malim, zatvorenim prostorima.
- Minimalni razmak oko pretvarača treba biti najmanje 25 cm.
- Nemojte blokirati ili prekrivati otvore za ventilaciju. Budite sigurni da držite udaljenost (najmanje 1 inč) od okolnih objekata.

Ožičenje i kablovi



Osigurač treba postaviti na udaljenosti od max. 30 cm od pozitivnog terminala baterije. Ako to ne učinite, može doći do oštećenja kablova ili baterije ako dođe do kvara (npr. prekomjerne struje ili kratkog spoja). Povezivanje obrnutog polariteta može pregorjeti unutarnji osigurač i trajno oštetiti pretvarač.

- Neka svi kablovi za opterećenje budu što kraći. Nije preporučljivo koristiti kablove koji su duži od 4m.
- Ako se kablovi zagreju, zamenite ih debljim kablovima.
- Uvijek koristite kablove dobrog kvaliteta.

Presjek kabla

Poprečni presjek svih korišćenih kablova treba da bude najmanje: $0,2 \text{ mm}^2/\text{A}$

Primjer: 10A struje će zahtijevati minimalni poprečni presjek kabla od: $10\text{A} \times 0,2\text{mm}^2/\text{A} = 2,0 \text{ mm}^2$

Presjek kabla je za 100% bakarnu žicu **inije**uključuje debljinu omotača kabla.

Uređaj	Max. Ulazna struja	Preporučeni minimum presjek kabla
PSI600	60 A	12 mm^2 (~AWG6)
PSI1000TX	100 A	20 mm^2 (~AWG4)
PSI1500TX	150 A	30 mm^2 (~AWG2) ili $2 \times 16\text{mm}^2$ (2x AWG5)

Postavljanje pretvarača

Za postavljanje pretvarača koristite odgovarajuće kablove za

- spojite pozitivni pol (obično označen sa + ili obojen crvenom bojom) baterije i pozitivni pol (M; obojen crvenom bojom) pretvarača i
- spojite negativni pol (obično označen sa - ili obojen crnom bojom) baterije i negativni pol (P; obojen crno) pretvarača i

Pobrinite se da sve kablove čvrsto stegnite.

Inverter je sada spreman za upotrebu: Postavite glavni prekidač na I ili II da biste uključili uređaj. Obratite pažnju na funkcije uređaja opisane u poglavlju "TEHNIČKI OPIS"

NAPOMENA: Inverterom možete upravljati dok motor vašeg vozila radi ili je isključen. Međutim, preporučljivo je isključiti inverter prilikom pokretanja motora.

Samo na modelima PSI1000TX i PSI1500TX:

Ako koristite PV solarne panele za punjenje povezane baterije

- povežite pozitivnu vezu (obično označenu sa + ili obojenu crvenom bojom) vašeg PV panela na CRVENI ULAZ ZA PUNJENJE invertera i
- spojite negativnu vezu (obično označenu sa - ili obojenu crvenom bojom) vašeg PV panela na BLACK CHARGING INPUT stezaljku invertera
- Ako je polaritet slučajno obrnut, pretvarač će pokazati grešku.

Imajte na umu tehnička ograničenja ulaza za punjenje:

- Ulazni napon: 16-45V DC
- Ulazna struja/snaga: max. 30A PWM (maks. 500W)
- Izlazni napon punjenja: 8V DC – 14,4V DC

Minimalni preporučeni poprečni presjek kabla za povezivanje PV panela na inverter je: $30\text{A} \times 0,2\text{mm}^2/\text{A} = 6,0 \text{ mm}^2$ (~AWG9=6,632 mm^2)

NAPOMENA: Punite samo punjive olovne baterije. Prije rada s baterijama pažljivo pročitajte sigurnosne upute.

USB port

Spojite USB eksterni uređaj na USB port i uključite ga. USB priključak na pretvaraču napajanja osigurava napajanje od 5V DC za vanjske USB uređaje.



USB priključak na pretvaraču napajanja nije dizajniran za prijenos podataka. Nemojte spajati memorijske kartice, MP3 player ili slične vanjske uređaje za pohranu podataka. Nemojte povezivati nijedan kabl za prenos podataka na USB port.

Remote Port

Povežite daljinsku jedinicu na port za daljinsko povezivanje (L). Prije upotrebe daljinske jedinice, uvjerite se da je glavni prekidač (G) u "položaju II".

RJEŠAVANJE PROBLEMA



UPOZORENJE! Nemojte otvarati ili rastavljati pretvarač. Pokušaj samostalnog servisiranja jedinice može uzrokovati opasnost od električnog udara ili požara. Molimo pridržavajte se sigurnosnih uputa prilikom rada na uređaju.

LCD ekran prikazuje u slučaju greške odgovarajući kod greške:

Greška Kod	Opis
E2	Zaštita od prenapona baterije: Napon baterije prelazi dozvoljeni opseg. Provjerite bateriju!
E3	Zaštita od podnapona baterije: Napon baterije je pao ispod dozvoljenog opsega. Čini se da je baterija prazna. Provjerite bateriju i po potrebi napunite.
E5	Zaštita od kratkog spoja/prenapajanja: provjerite da li 230V AC opterećenje premašuje granice snage pretvarača ili je kratko spojeno.
E6	Zaštita od previsoke temperature: Inverter se previše zagrijao. Ostavite 10-15 minuta da se pretvarač ohladi prije nego što ga ponovo stavite u rad. Osigurajte dobru ventilaciju.
E7	Samo na modelima PSI1000TX i PSI1500TX: PV-zaštita od obrnutog polariteta: Provjerite da li su PV paneli povezani obrnutim.
E8	Samo na modelima PSI1000TX i PSI1500TX: PV-zaštita od prekomjerne struje: Čini se da solarni panel isporučuje previše energije i premašuje maksimalnu PV-ulaznu snagu pretvarača. Provjerite svoj solarni panel da li ispunjava zahtjeve. Pričekajte 3 minute prije ponovnog povezivanja panela.

Ako uređaj uopće ne radi, možda je interni osigurač pregorio. To se uvijek dešava s razlogom. Možda je došlo do kratkog spoja prilikom povezivanja pretvarača na pogrešan polaritet. Ne pokušavajte sami zamijeniti unutrašnje osigurače. Pretvarač mora provjeriti proizvođač ili ovlašteni servis.

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Model	PSI600	PSI1000TX	PSI1500TX
DC Input			
Napon baterije	10,5-15,3 V DC	10,5-15,3 V DC	10,5-15,3 V DC
Kapacitet baterije	≥ 45 Ah	≥ 65 Ah	≥ 65 Ah
Max. ulazna struja	≤ 60 A	≤ 120 A	≤ 170 A
Struja pripravnosti	≤ 0,75 A	≤ 1 A	≤ 1 A
Ulaz za punjenje (za PV panele)			
PV napon	-	16 V DC ~ 45 V DC ≤ 500 W ; Max. PWM struja ≤ 30A	16 V DC ~ 45 V DC ≤ 500 W ; Max. PWM struja ≤ 30A
Max. PV snaga	-		
AC Input			
AC Input	-	170-265V, 47-53Hz, ≤10A	170-265V, 47-53Hz, ≤10A
Vrijeme prebacivanja UPS-a		≤20 ms	≤20 ms
AC izlaz			
voltaža	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Frekvencija	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Snaga	600 W	1000 W	1500 W
Peak Power za max. 20 min	660 W	1100 W	1650 W
Prenaponska vršna snaga za max. 1 sek	1200 W	2000 W	3000 W
Voltage Harmonics	≤5%	≤5%	≤5%
Efikasnost konverzije	≥88%	≥88%	≥88%
USB izlaz			
Izlazni napon	5V DC	5V DC	5V DC
Maksimalni izlaz	3A (1x 2A, 1x 1A)	3A (1x 2A, 1x 1A)	3A (1x 2A, 1x 1A)
Dimenzije			
Dužina x širina x visina [mm]	296x204x102	380x200x100	430x200x100
Težina	3,1 kg	4,4 kg	5,5 kg
Ostalo			
Radna temperatura okoline	- 20°C ~ 40°C	- 20°C ~ 40°C	- 20°C ~ 40°C
Hlađenje	Vazdušno hlađenje	Vazdušno hlađenje	Vazdušno hlađenje
Klasa izolacije	Klasa I	Klasa I	Klasa I
Zaštitna klasa	IP20	IP20	IP20



Ovaj model se može koristiti u zemljama EU.

ZAŠTITE OKOLIŠA



Proizvod je klasifikovan kao električna ili elektronska oprema i ne sme se odlagati sa drugim kućnim ili komercijalnim otpadom na kraju njegovog radnog veka. Molimo reciklirajte tamo gdje postoje objekti. Pitajte svoje lokalne vlasti ili prodavača za savjet o recikliranju.

GARANCIJA

Pro-User garantuje za ovaj proizvod u periodu od 2 godine od datuma kupovine originalnom kupcu. Garancija nije prenosiva. Garancija pokriva samo nedostatke u pogledu izrade i materijala. Da biste dobili garantni servis, vratite jedinicu na mjesto kupovine ili ovlaštenom prodavaču Pro-User zajedno sa svojim dokazom o kupovini. Garancija je nevažeća ako je proizvod oštećen ili nije korišten kako je opisano u ovom priručniku. Garancija je nevažeća ako je izvršena neovlaštena popravka. Pro-User ne daje nikakvu drugu garanciju izraženu ili impliciranu. Pro-Korisnik je odgovoran samo za popravku ili zamjenu (po nahođenju Pro-Korisnika) neispravnog proizvoda i nije odgovoran za bilo kakvu posljedičnu štetu ili neugodnost uzrokovanu defektom.