Translated from English to Bosnian - www.onlinedoctranslator.com

Voltronic Power

Korisničko uputstvo

SOLAR INVERTER

VM II Premium 1.2K & 2.5K

Distributed by:

andreja doo Temerin

www.solar-shop.rs

021/840-666

Sadržaj

O OVOM PRIRUČNIKU 1

Svrha 1

Obim 1

SIGURNOSNE UPUTSTVA 1

UVOD 2

Karakteristike 2

Osnovna arhitektura sistema 2

Pregled proizvoda 3

INSTALACIJA 4

Raspakivanje i pregled 4

Priprema 4

Montaža jedinice 4

Povezivanje baterije 5

Ulazno/izlazno povezivanje naizmenične struje 7

PV priključak 9

Završna skupština 11

Opcije komunikacije 11

BMS komunikacija 11

OPERACIJA 12

Uključivanje/isključivanje 12

Ploča za rad i prikaz 12

Ikone na LCD ekranu 13

Postavka LCD-a 15

Podešavanje ekrana 22

Opis načina rada 25

Opis ekvilizacije baterije 27

Referentni kod greške 29

Indikator upozorenja 29

ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE KOMPLETA PROTIV PRAŠINE 30

Pregled 30

Čišćenje i održavanje 30

SPECIFIKACIJE 31

Tabela 1 Specifikacije linijskog režima 31

Tabela 2 Specifikacije načina rada invertera 32

Tabela 3 Specifikacije načina punjenja 33

Tabela 4 Opće specifikacije 33

RJEŠAVANJE PROBLEMA 34

Dodatak I: BMS komunikacijska instalacija 35

Dodatak II: Vodič za Wi-Fi rad na daljinskom panelu (opcija) 42

O OVOM PRIRUČNIKU

Svrha

Ovaj priručnik opisuje sastavljanje, instalaciju, rad i rješavanje problema s ovom jedinicom. Molimo pažljivo pročitajte ovaj priručnik prije instalacije i rada. Sačuvajte ovaj priručnik za buduću upotrebu.

Obim

Ovaj priručnik pruža smjernice za sigurnost i instalaciju, kao i informacije o alatima i ožičenju.

SIGURNOSNE UPUTSTVA

UPOZORENJE: Ovo poglavlje sadrži važne sigurnosne i upute za rad. Pročitajte i sačuvajte ovaj priručnik za buduću upotrebu.

1. Prije korištenja uređaja, pročitajte sva uputstva i oznake upozorenja na jedinici, baterijama i svim odgovarajućim odjeljcima ovog priručnika.
2. **OPREZ**--Da biste smanjili rizik od ozljeda, punite samo punjive olovne baterije dubokog ciklusa. Druge vrste baterija mogu eksplodirati i uzrokovati tjelesne ozljede i štetu.
3. Nemojte rastavljati jedinicu. Odnesite ga u kvalifikovani servisni centar kada je potreban servis ili popravka. Neispravno ponovno sastavljanje može dovesti do opasnosti od strujnog udara ili požara.
4. Da biste smanjili rizik od strujnog udara, odspojite sve žice prije nego što pokušate bilo kakvo održavanje ili čišćenje. Isključivanje uređaja neće smanjiti ovaj rizik.
5. **OPREZ**–Samo kvalifikovano osoblje može instalirati ovaj uređaj sa baterijom.
6. **NIKAD** napuniti smrznutu bateriju.
7. Za optimalan rad ovog pretvarača/punjača, molimo slijedite potrebne specifikacije kako biste odabrali odgovarajuću veličinu kabela. Veoma je važno pravilno rukovati ovim pretvaračem/punjačem.
8. Budite veoma oprezni kada radite sa metalnim alatima na ili oko baterija. Postoji potencijalni rizik od ispadanja alata ili kratkog spoja na baterije ili druge električne dijelove i može uzrokovati eksploziju.
9. Molimo striktno slijedite proceduru instalacije kada želite odspojiti AC ili DC terminale. Za detalje pogledajte odjeljak INSTALACIJA ovog priručnika.
10. Jedan komad osigurača od 150A je osiguran kao zaštita od prekomjerne struje za napajanje baterije.
11. UPUTSTVO ZA UZEMLJENJE -Ovaj inverter/punjač bi trebao biti spojen na stalno uzemljeni sistem ožičenja. Obavezno se pridržavajte lokalnih zahtjeva i propisa za instaliranje ovog pretvarača.
12. NIKADA nemojte uzrokovati kratki spoj na AC izlazu i DC ulazu. NEMOJTE povezivati na električnu mrežu kada dođe do kratkog spoja DC ulaza.
13. **Upozorenje!!** Samo kvalifikovani serviseri mogu servisirati ovaj uređaj. Ako greške i dalje postoje nakon što slijedite tablicu za rješavanje problema, pošaljite ovaj pretvarač/punjač natrag lokalnom prodavaču ili servisnom centru na održavanje.
14. **UPOZORENJE:** Budući da ovaj inverter nije izolovan, prihvatljiva su samo tri tipa fotonaponskih modula: monokristalni, polikristalni sa klasom A i CIGS moduli. Kako biste izbjegli bilo kakav kvar, nemojte povezivati fotonaponske module s mogućim curenjem struje na pretvarač. Na primjer, uzemljeni PV moduli će uzrokovati curenje struje u pretvaraču. Kada koristite CIGS module, budite sigurni da NEMA uzemljenja.
15. **OPREZ:** Zahtijeva se korištenje PV razvodne kutije sa zaštitom od prenapona. U suprotnom će uzrokovati oštećenje invertera kada se munje pojave na fotonaponskim modulima.

UVOD

Ovo je višenamjenski inverter/punjač, koji kombinira funkcije pretvarača, solarnog punjača i punjača baterija kako bi ponudio podršku za neprekidno napajanje s prijenosnom veličinom. Njegov sveobuhvatni LCD ekran nudi korisniku konfigurabilan i lako dostupan rad sa dugmetom, kao što je struja punjenja baterije, prioritet AC/solarnog punjača i prihvatljiv ulazni napon zasnovan na različitim aplikacijama.

Karakteristike

- Čisti sinusni inverter Ugrađeni BMS
- komunikacijski port Ugrađeni komplet
- protiv prašine
- Inverter radi bez baterije
- ConfigurableOpseg ulaznog napona za kućne aparate i personalne računarepreko LCD podešavanja
- Konfigurabilnostruja punjenja baterije na osnovu aplikacijapreko LCD podešavanja Konfigurabilan prioritet AC/
- solarnog punjača preko LCD postavke Kompatibilan sa mrežnim naponom ili napajanjem generatora Zaštita od
- preopterećenja/pregrevanja/kratkog spoja
-
- Pametan dizajn punjača baterija za optimizirane performanse baterije

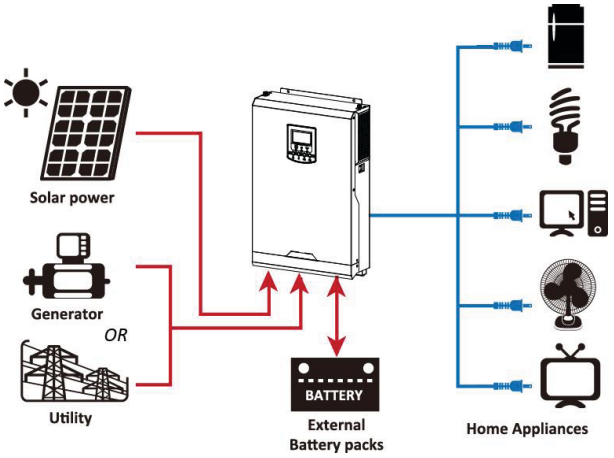
Osnovna arhitektura sistema

Sljedeća ilustracija prikazuje osnovnu primjenu ovog pretvarača/punjača. Takođe uključuje sljedeće uređaje za kompletan radni sistem:

- Generator ili Uslužni program.
- PV moduli

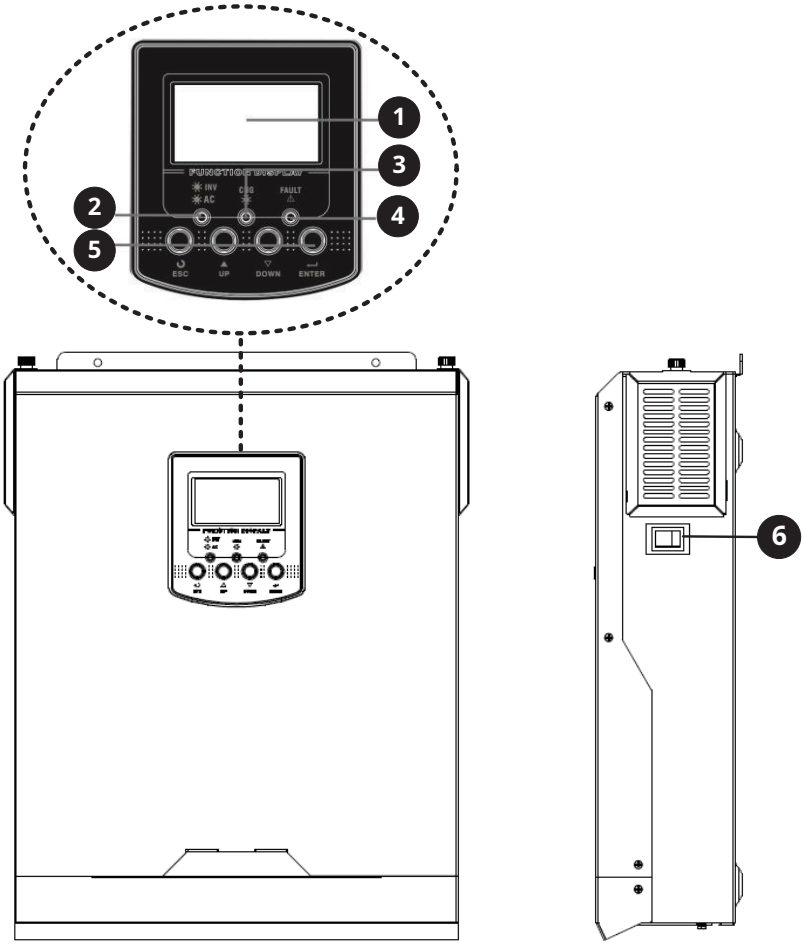
Posavjetujte se sa svojim sistemskim integratorom za druge moguće arhitekture sistema ovisno o vašim zahtjevima.

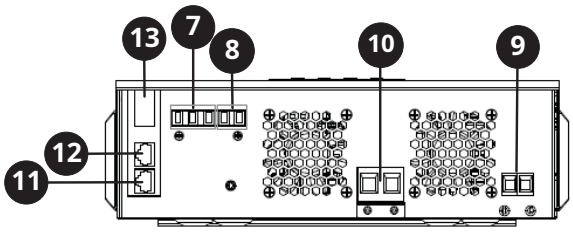
Ovaj inverter može napajati sve vrste uređaja u kućnom ili kancelarijskom okruženju, uključujući i motorne uređaje kao što su cevno svetlo, ventilator, frižider i klima uređaj.



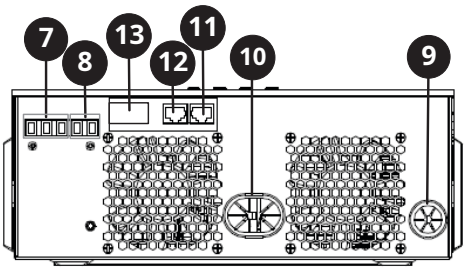
Slika 1 Hibridni sistem napajanja

Pregled proizvoda

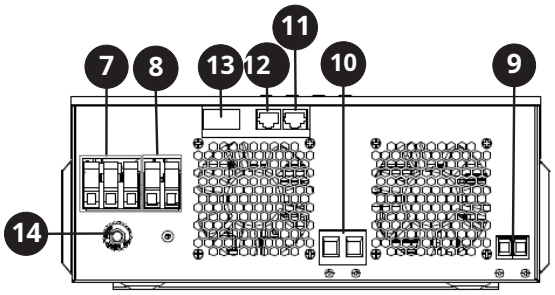




1.2KVA/2.5KVA modeli



3KVA model



5KVA model

1. LCD ekran
2. Indikator statusa
3. Indikator punjenja
4. Indikator greške
5. Funkcijska dugmad
6. Prekidač za uključivanje/isključivanje
7. AC ulaz
8. AC izlaz
9. PV ulaz
10. Ulaz baterije
11. RS-232 komunikacioni port
12. BMS komunikacioni port
13. Opcioni WiFi
14. Ulazni prekidač

INSTALACIJA

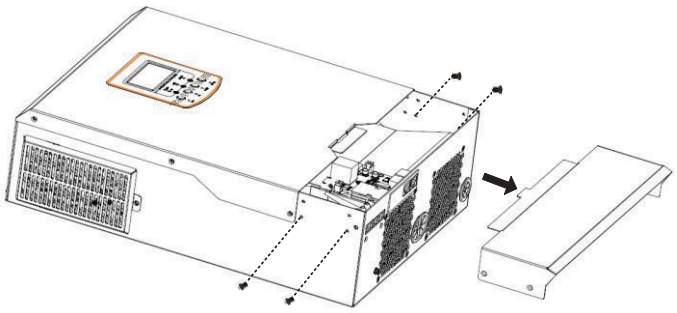
Raspakivanje i pregled

Prije ugradnje, provjerite jedinicu. Uvjerite se da ništa unutar pakovanja nije oštećeno. Unutar paketa ste trebali dobiti sljedeće artikle:

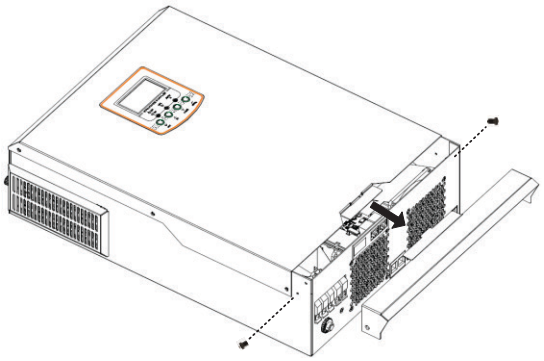
- Jedinica x 1
- Uputstvo za upotrebu x 1
- Komunikacioni kablx 1 CD sa
- softverom x 1
- Prstenasti terminal za uzemljenje x 1
- Ploča za rasterećenje vučne sile x 1 (Samo za modele od 1,2KVA/2,5KVA/
- 5KVA) Vijci x 2 (Samo za modele od 1,2KVA/2,5KVA/5KVA)
- DC osigurač x 1 (Samo za modele od 5KVA)

Priprema

Prije povezivanja svih žica, skinite donji poklopac tako što ćete ukloniti zavrtnje kao što je prikazano ispod.



3KVA model

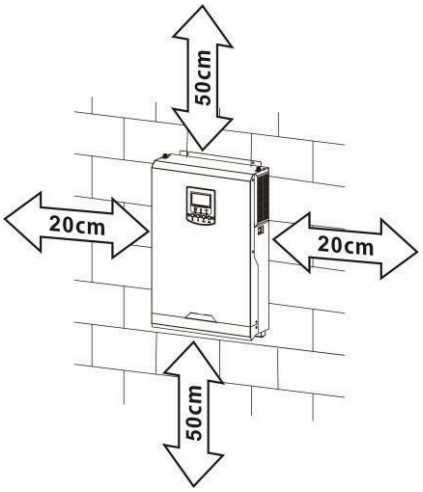


1.2KVA/2.5KVA/5KVA modeli

Montaža jedinice

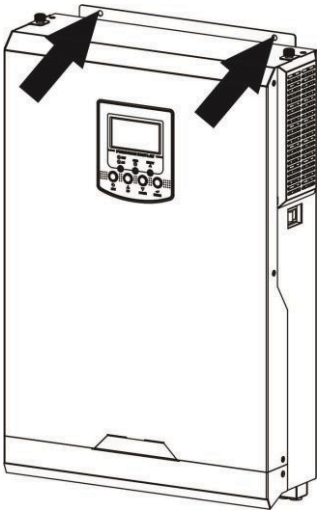
Razmotrite sljedeće točke prije nego što odaberete gdje ćete instalirati:

- Ne montirajte pretvarač na zapaljive građevinske materijale.
- Montirajte na čvrstu podlogu
- Instalirajte ovaj pretvarač u visini očiju kako biste omogućili čitanje LCD zaslona u svakom trenutku.
- Za pravilnu cirkulaciju zraka za odvođenje topline, ostavite razmak od cca. 20 cm u stranu i cca. 50 cm iznad i ispod jedinice.
- Temperatura okoline treba biti između 0°C i 55°C kako bi se osigurao optimalan rad.
- Preporučeni položaj za ugradnju je da se drži okomito na zidu.
- Obavezno držite druge predmete i površine kao što je prikazano na dijagramu kako biste osigurali dovoljno rasipanje topline i imali dovoljno prostora za uklanjanje žica.



⚠ **POGODNO ZA MONTAŽU SAMO NA BETON ILI DRUGU NEZAGORIVU POVRŠINU.**

Instalirajte jedinicu tako što ćete zavrnuti dva zavrtnja. Preporučuje se upotreba vijaka M4 ili M5.



Battery Connection

Ovaj model može raditi bez priključka na bateriju. Spojite na bateriju ako je potrebno. OPREZ: Za bezbjedan rad i usklađenost s propisima, potrebno je instalirati poseban DC zaštitnik od prekomjerne struje ili uređaj za isključivanje između baterije i pretvarača. U nekim aplikacijama se možda neće zahtijevati uređaj za isključivanje, ali se i dalje traži da ima instaliranu zaštitu od prekomjerne struje. Molimo pogledajte tipičnu amperažu u donjoj tabeli kao potrebni osigurač ili prekidač.

UPOZORENJE!Svo ožičenje mora izvesti kvalifikovano osoblje.

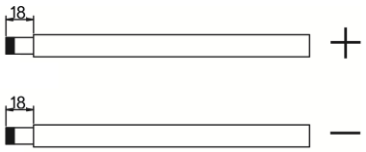
UPOZORENJE!Za sigurnost sistema i efikasan rad veoma je važno koristiti odgovarajući kabl za povezivanje baterije. Da biste smanjili rizik od ozljeda, koristite odgovarajući preporučeni kabel kao u nastavku.

Preporučena veličina kabla baterije:

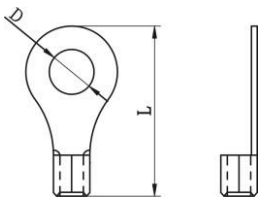
Model	Wire Size	Kabl (mm^2)	Vrijednost obrtnog momenta (max)
1.2KVA/2.5KVA	1 x 4AWG	25	2 Nm
3KVA/5KVA	1 x 2AWG	35	2 Nm

Molimo slijedite dolje navedene korake za implementaciju povezivanja baterije:

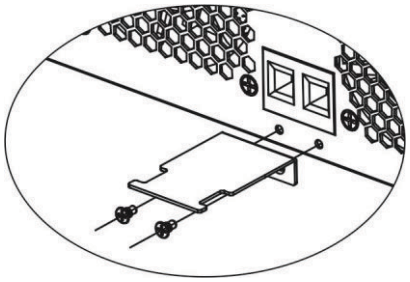
1. Za modele od 1,2KVA/2,5KVA/5KVA, uklonite izolacionu navlaku 18 mm za pozitivne i negativne provodnike. Predložite da se na krajeve pozitivnih i negativnih žica na krajeve pozitivnih i negativnih žica stavite odgovarajući alat za presovanje.



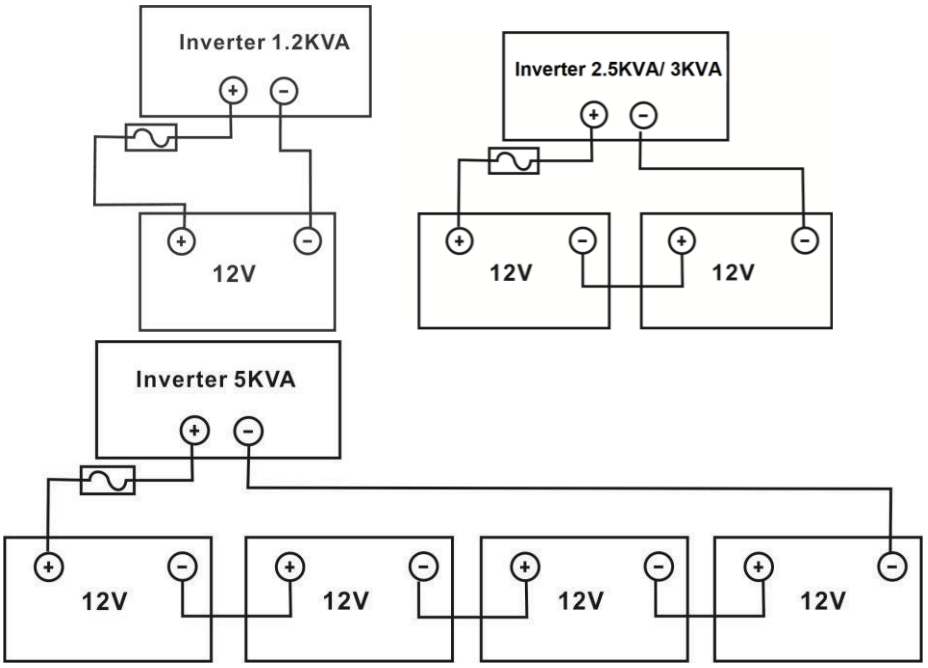
Za modele od 3KVA, pogledajte tablicu sa preporučenim specifikacijama baterija kako biste zasebno kupili dva prstenasta terminala i žice baterije. Sastavite dva prstenasta terminala sa žicama baterije na osnovu preporučenog kabla baterije i veličine terminala kao kabla za uzemljenje. Preporučene dimenzije prstenastog terminala su D (8,4 mm) i L (39,2 mm).



2. Ovaj korak je samo za 1.2KA/2.5KVA/5KVA modele. Pričvrstite ploču za rasterećenje naprezanja na pretvarač pomoću isporučenih vijaka kao što je prikazano na donjoj tabeli.

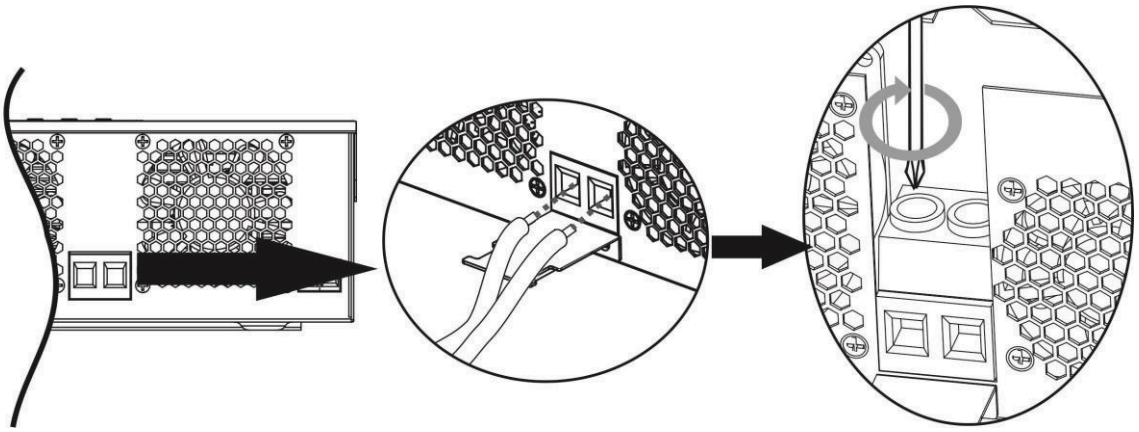


3. Povežite sve baterije kao što je prikazano u tabeli. Preporučljivo je priključiti bateriju kapaciteta najmanje 100 Ah.

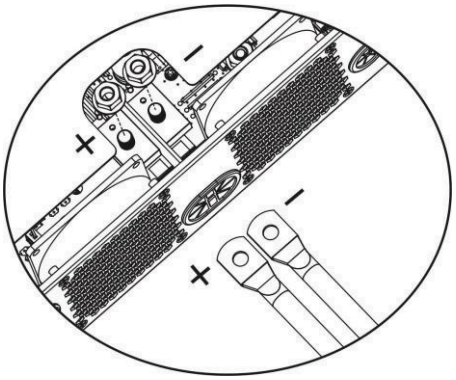


4. Za modele od 1.2KVA/2.5KVA/5KVA, umetnite žice baterije ravno u konektore baterije invertera i uverite se da su vijci zategnuti obrtnim momentom od 2 Nm u smeru kazaljke na satu. Uvjerite se da je polaritet i na bateriji i na inverteru/punjenju ispravno spojen i da su vodiči čvrsto pričvršćeni u terminale baterije.

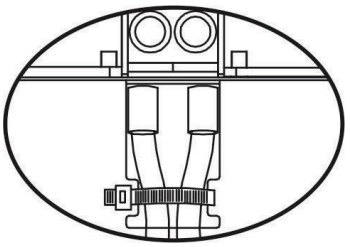
Preporučeni alat: #2 Pozi odvijač



Za model od 3KVA, pričvrstite sastavljene prstenaste terminale na terminalni blok baterije sa pravilno zategnutim vijcima. Za vrijednost obrtnog momenta pogledajte veličinu kabela baterije. Uvjerite se da je polaritet i na bateriji i na pretvaraču ispravno spojen i da su prstenasti terminali pričvršćeni na terminale baterije.



5. Ovaj korak je samo za 1.2KA/2.5KVA/5KVA modele. Da biste čvrsto osigurali žičanu vezu, možete pričvrstiti žice za rasterećenje zatezanja pomoću vezice.



⚠	**UPOZORENJE: Opasnost od strujnog udara** Instalacija se mora obaviti pažljivo zbog visokog napona baterije u seriji.

⚠	**OPREZ!!**Ne postavljajte ništa između terminala invertera i prstenastih terminala. U suprotnom može doći do pregrijavanja. **OPREZ!!**Nemojte nanositi antioksidativnu supstancu na terminale prije nego što se terminali dobro zategnu. **OPREZ!!**Prije konačne istosmjerne veze ili zatvaranja DC prekidača/rastavljača, provjerite da pozitivni (+) moraju biti spojeni na plus (+), a negativni (-) na minus (-).

AC ulaz/izlaz veza

OPREZ!!Prije povezivanja na AC ulazni izvor napajanja, instalirajte a**odvojeno**AC prekidač između pretvarača i ulaznog izvora napajanja naizmjeničnom strujom. Ovo će osigurati da se inverter može sigurno isključiti tokom održavanja i potpuno zaštititi od prekomjerne struje AC ulaza. Preporučena specifikacija AC prekidača je 20A.
OPREZ!!Postoje dva terminala sa oznakama “IN” i “OUT”. Molimo NEMOJTE pogrešno povezivati ulazne i izlazne konektore.

UPOZORENJE!Svo ožičenje mora izvesti kvalifikovano osoblje.
UPOZORENJE!Veoma je važno za sigurnost sistema i efikasan rad koristiti odgovarajući kabl za AC ulaznu vezu. Da biste smanjili rizik od ozljeda, koristite odgovarajuću preporučenu veličinu kabela kao što je dolje.

Predloženi zahtjevi za kablovima za AC žice

Model	Mjerilo	Kabl (mm^2)	Vrijednost obrtnog momenta
1.2KVA	16 AWG	1.5	0,6 Nm
2.5KVA/3KVA	14 AWG	2.5	0,6 Nm
5KVA	10 AWG	6	1,2 Nm

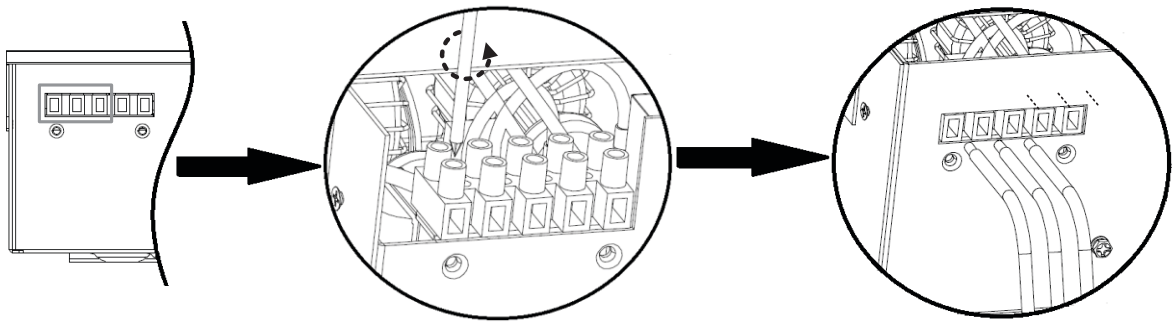
Molimo slijedite dolje navedene korake za implementaciju AC ulazno/izlazne veze:

1. Prije uspostavljanja AC ulazno/izlazne veze, obavezno prvo otvorite DC zaštitnik ili rastavljač.

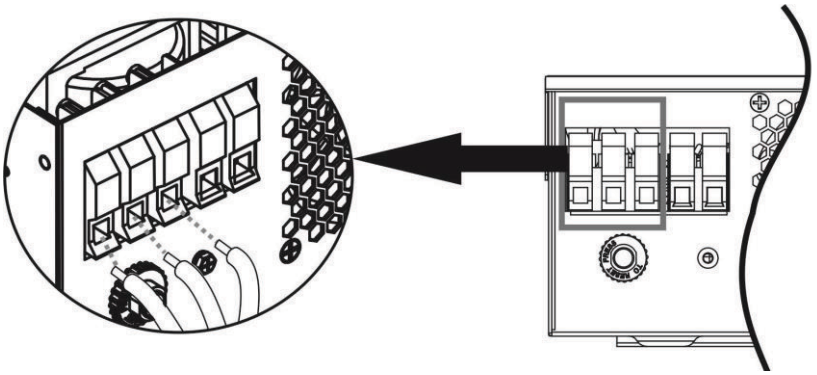
2. Uklonite izolacionu navlaku 10 mm za šest vodiča. I skratiti fazu L i neutralni vodič N 3 mm.

3. Umetnite ulazne žice za naizmjeničnu struju u skladu sa polaritetima navedenim na terminalu i pritegnite zavrtnje terminala. Obavezno spojite PE zaštitni vodič (⏚) prvo.

⏚→zemlja (žuto-zelena)
L→LINIJA (smeđa ili crna) N
→neutralna (plava)



1.2KVA/2.5KVA/3KVA modeli

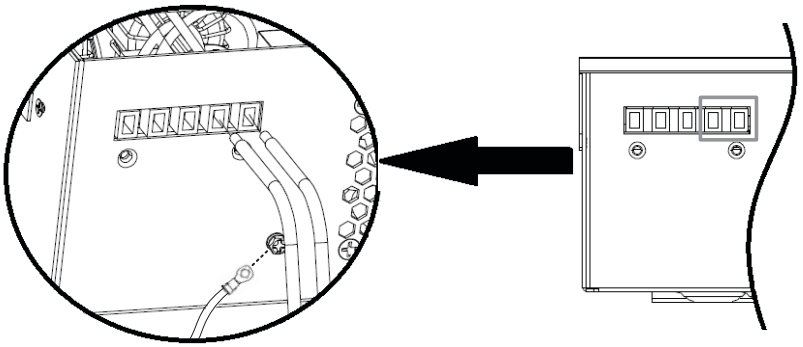


5KVA model

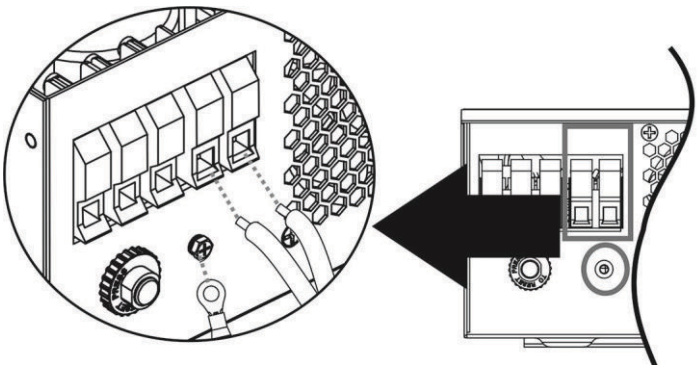
⚠	**UPOZORENJE:** Uvjerite se da je izvor napajanja naizmjeničnom strujom isključen prije nego što pokušate da ga spojite na jedinicu.

4. Zatim umetnite izlazne žice za naizmjeničnu struju prema polaritetima navedenim na terminalu i pritegnite zavrtnje terminala. Obavezno spojite PE zaštitni vodič (⏚) prvo.

⏚→Mleveni (žuto-zeleni) L→
LINE (smeđa ili crna)
N→neutralna (plava)



1.2KVA/2.5KVA/3KVA modeli



5KVA model

5. Provjerite jesu li žice dobro povezane.

OPREZ: Uređajima kao što je klima uređaj potrebno je najmanje 2-3 minute da se ponovo pokrenu jer je potrebno da ima dovoljno vremena za balansiranje rashladnog plina unutar krugova. Ako dođe do nestanka struje i povrati se u kratkom vremenu, to će uzrokovati oštećenje vaših priključenih uređaja. Kako biste spriječili ovakvu štetu, prije ugradnje provjerite proizvođača klima uređaja da li je opremljen funkcijom odgode vremena. U suprotnom, ovaj inverter/punjač će pokrenuti grešku preopterećenja i prekinuti izlaz kako bi zaštitio vaš uređaj, ali ponekad i dalje uzrokuje unutrašnje oštećenje klima uređaja.

PV Connection

OPREZ: Prije povezivanja na PV module, molimo instalirajte**odvojeno**DC prekidač između invertera i PV modula.

UPOZORENJE!Veoma je važno za sigurnost sistema i efikasan rad koristiti odgovarajući kabl za PV modulle connection. Da biste smanjili rizik od ozljeda, koristite odgovarajuću preporuku veličina kabla kao ispod.

Wire Size	Kabl (mm2)	Vrijednost obrtnog momenta (max)
1 x 12AWG	4	1,2 Nm

UPOZORENJE: Budući da ovaj inverter nije izolovan, prihvatljiva su samo tri tipa fotonaponskih modula: monokristalni, polikristalni sa klasom A i CIGS moduli.
Kako biste izbjegli bilo kakav kvar, nemojte povezivati fotonaponske module s mogućim curenjem struje na pretvarač. Na primjer, uzemljeni PV moduli će uzrokovati curenje struje u pretvaraču. Kada koristite CIGS module, budite sigurni da NEMA uzemljenja.

OPREZ: Zahtijeva se korištenje PV razvodne kutije sa zaštitom od prenapona. U suprotnom će uzrokovati oštećenje invertera kada se munje pojave na fotonaponskim modulima.
Nikada ne dodirujte direktno terminale pretvarača. Može uzrokovati smrtonosni strujni udar.

Izbor PV modula:

Prilikom odabira odgovarajućih fotonaponskih modula, uzmite u obzir sljedeće parametre:

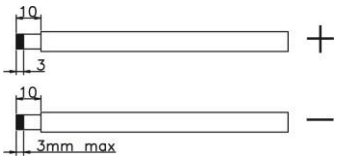
1. Napon otvorenog kola (Voc) PV modula ne prelazi max. PV niz napon otvorenog kola invertera.
2. Napon otvorenog kola (Voc) PV modula treba da bude veći od min. napon baterije.

INVERTER MODEL	1.2KVA	2.5KVA	3KVA	5KVA
Max. Napon otvorenog kruga PV niza	350Vdc	450Vdc		500Vdc
PV niz MPPT opseg napona	60~300Vdc	60~400Vdc		120Vdc~450Vdc

Uzmimo 250Wp PV modul kao primjer. Nakon razmatranja gornja dva parametra, preporučene konfiguracije modula su navedene u tabeli ispod.

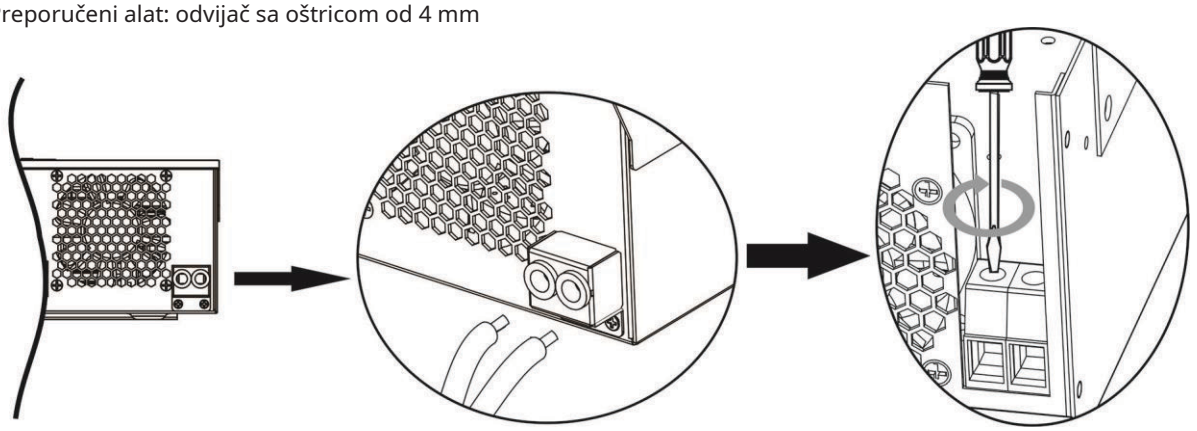
Solar Panel Spec. (referenca) - 250Wp - Vmp: 30.1Vdc - Imp: 8.3A - Glas: 37,7 Vdc - Isc: 8.4A - Ćelije: 60	SOLARNI ULAZ (1.2KVA/2.5KVA/3KVA modeli: Min. u seriji: 3 kom., maks. u seriji: 12 kom.; 5KVA model: Min u seriji: 3 kom, max. u seriji: 13 kom)	Q'ty of paneli	Total input moć
	3 kom u seriji	3 kom	750W
	6 kom u seriji	6 kom	1500W
	8 kom u seriji	8 kom	2000W
	12 kom u seriji	12 kom	3000W
	13 kom serijski (samo za 5KVA model)	13 kom	3250W
	8 komada u seriji i 2 seta paralelno (samo za model od 5KVA)	16 kom	4000W
	10 komada u seriji i 2 seta paralelno (samo za model od 5KVA)	20 kom	5000W

Priključak žice fotonaponskog modula

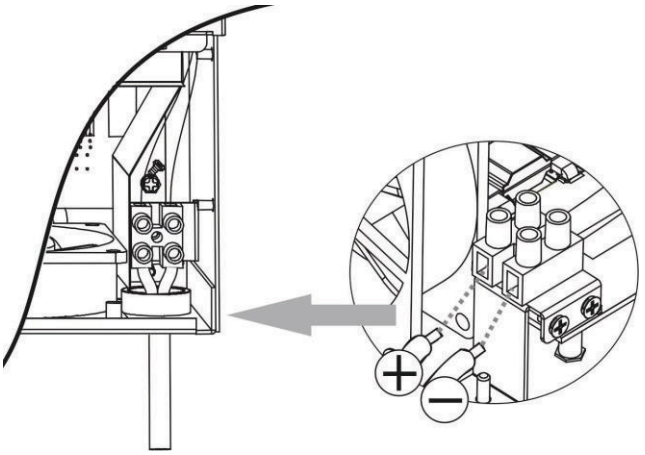


Molimo slijedite dolje navedene korake za implementaciju povezivanja PV modula:

1. Uklonite izolacionu navlaku 10 mm za pozitivne i negativne vodiče.
2. Predložite da na krajeve pozitivnih i negativnih žica stavite čaure za pertlanje odgovarajućim alatom za presovanje.
3. Provjerite ispravan polaritet žične veze sa PV modula i PV ulaza konektori. Zatim povežite pozitivni pol (+) priključne žice na pozitivni pol (+) ulaznog PV konektora. Spojite negativni pol (-) priključne žice na negativni pol (-) ulaznog PV konektora. Čvrsto zašrafite dvije žice u smjeru kazaljke na satu.
   Preporučeni alat: odvijač sa oštricom od 4 mm



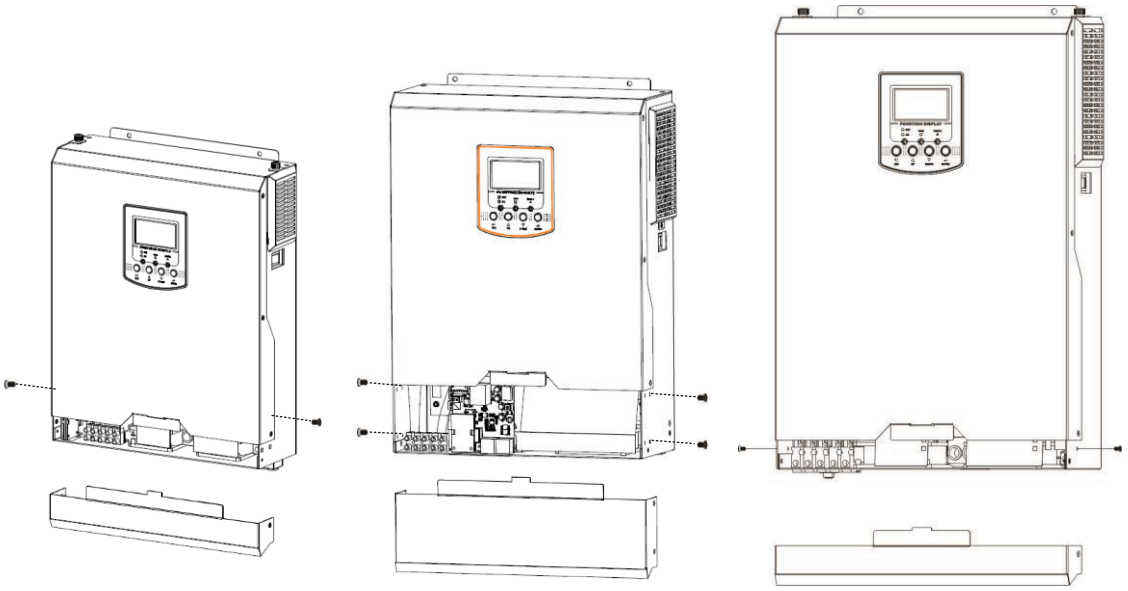
1.2KVA/2.5KVA/5KVA modeli



3KVA model

Final Assembly

Nakon povezivanja svih ožičenja, vratite donji poklopac nazad tako što ćete zavrnuti zavrtnje kao što je prikazano ispod.



1.2KVA/2.5KVA modeli **3KVA model** **5KVA model**

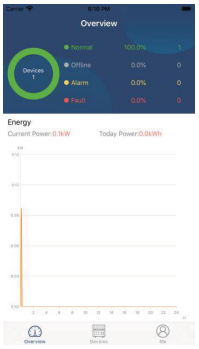
Communication Options

Serial Connection

Molimo koristite isporučeni serijski kabel za povezivanje između pretvarača i vašeg računala. Instalirajte softver za nadzor sa priloženog CD-a i pratite uputstva na ekranu da biste dovršili instalaciju. Za detaljan rad softvera, pogledajte korisnički priručnik softvera na priloženom CD-u.

Opciona Wi-Fi veza

Možete kupiti opcionalnu Wi-Fi funkciju jedinice koja je opremljena Wi-Fi predajnikom. Wi-Fi predajnik može omogućiti bežičnu komunikaciju između invertera izvan mreže i platforme za nadzor. Korisnici mogu pristupiti i kontrolirati nadzirani pretvarač uz preuzetu APP. Možete pronaći aplikaciju “WatchPower” od Apple-a®Store ili “WatchPower Wi-Fi” na Google-u®Play Store. Svi registratori podataka i parametri se pohranjuju u iCloud. Za brzu instalaciju i rad, pogledajte Dodatak II.



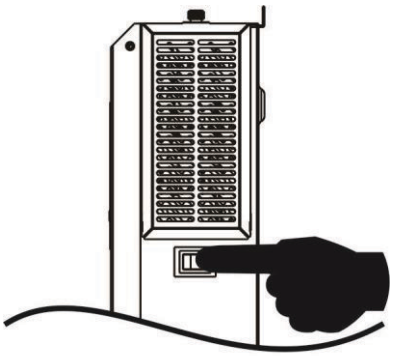
BMS komunikacija

Preporučuje se kupovina posebnog komunikacijskog kabela ako se povezujete na litijum-jonske baterije. Za detalje pogledajte Dodatak B- BMS komunikacijska instalacija.

OPERACIJA

Uključivanje/isključivanje napajanja

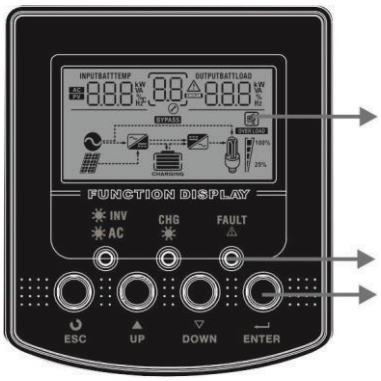
Pogled sa strane na jedinicu



Kada je jedinica pravilno instalirana i baterije dobro povezane, jednostavno pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje (nalazi se na dugmetu kućišta) da biste uključili jedinicu.

Ploča za rad i prikaz

Ploča za rad i prikaz, prikazana u donjoj tabeli, nalazi se na prednjoj ploči pretvarača. Sadrži tri indikatora, četiri funkcijska tastera i LCD displej, koji pokazuje radni status i informacije o ulazno/izlaznoj snazi.



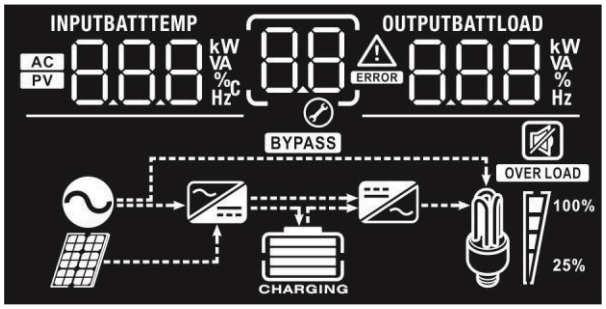
LED indikator

LED indikator			Poruke
AC / INV	Zeleno	Solid On	Izlaz se napaja uslužnim programom u linijskom načinu rada.
		Treperi	Izlaz se napaja iz baterije ili PV u baterijskom načinu rada.
CHG	Zeleno	Solid On	Baterija je potpuno napunjena.
		Treperi	Baterija se puni.
⚠ FAULT	Crveni	Solid On	Greška se javlja u pretvaraču.
		Treperi	U pretvaraču se javlja stanje upozorenja.

Funkcijski tasteri

Funkcijska tipka	Opis
ITD	Za izlazak iz moda podešavanja
UP	Za prelazak na prethodni odabir
DOLJE	Za prelazak na sljedeći odabir
ENTER	Za potvrdu izbora u modu podešavanja ili ulazak u režim podešavanja

Ikone LCD ekrana



Ikona	Opis funkcije
Input Source Information	
AC	Označava AC ulaz.
PV	Označava PV ulaz
INPUTBATT 888 kW VA %°C Hz	Navedite ulazni napon, ulaznu frekvenciju, PV napon, struju punjača, snagu punjača, napon baterije.
Konfiguracijski program i informacije o grešci	
88	Označava programe za podešavanje.
88 ERROR	Označava kodove upozorenja i kvarova. Upozorenje: 88 treperi kodom upozorenja. greška: 88 ERROR rasvjeta sa kodom greške
Izlazne informacije	
OUTPUTBATTLOAD 888 kW VA % Hz	Navedite izlazni napon, izlaznu frekvenciju, postotak opterećenja, opterećenje u VA, opterećenje u vatima i struju pražnjenja.
Informacije o bateriji	
CHARGING	Označava nivo baterije za 0-24%, 25-49%, 50-74% i 75-100% u načinu rada baterije i status punjenja u linijskom načinu rada.

U AC načinu prikazat će status punjenja baterije.

Status	Napon baterije	LCD ekran
Konstantno Trenutni način rada / Konstantno Voltage mode	<2V/ćeliju	4 crtice će treptati naizmjenično.
	2 ~ 2,083 V/ćeliji	Donja traka će biti uključena, a ostale tri trake će treperiti naizmjenično.
	2,083 ~ 2,167 V/ćeliji	Dvije donje trake će biti uključene, a druge dvije trake će treptati naizmjenično.
	> 2,167 V/ćeliji	Tri donje trake će biti uključene, a gornja će treptati.
Plutajući način rada. Baterije su potpuno napunjene.		4 takta će biti uključena.

U načinu rada baterije, prikazat će kapacitet baterije.

Procenat opterećenja	Napon baterije	LCD ekran
Opterećenje >50%	< 1,85 V/ćeliji	
	1,85 V/ćeliji ~ 1,933 V/ćeliji	
	1,933 V/ćeliji ~ 2,017 V/ćeliji	
	> 2,017 V/ćeliji	
Opterećenje < 50%	< 1,892 V/ćeliji	
	1,892 V/ćeliji ~ 1,975 V/ćeliji	
	1,975 V/ćeliji ~ 2,058 V/ćeliji	
	> 2,058 V/ćeliji	

Učitaj informacije				
OVER LOAD	Ukazuje na preopterećenje.			
100% 25%	Označava nivo opterećenja za 0-24%, 25-49%, 50-74% i 75-100%.			
	0%~24%	25%~49%	50%~74%	75%~100%

Informacije o načinu rada	
	Označava da je jedinica spojena na električnu mrežu.
	Označava da se jedinica povezuje na PV panel.
BYPASS	Označava da se opterećenje napaja električnom energijom.
	Označava da strujni krug punjača radi.
	Označava da DC/AC inverterski krug radi.

Mute Operation	
	Označava da je alarm jedinice onemogućen.

LCD Setting

Nakon što pritisnete i držite tipku ENTER 3 sekunde, uređaj će ući u mod podešavanja. Pritisnite tipku “GORE” ili “DOLJE” za odabir programa za podešavanje. Zatim pritisnite dugme “ENTER” da potvrdite izbor ili dugme ESC da izađete.

Podešavanje programa:

Program	Opis	Mogućnost odabira	
00	Izađite iz moda podešavanja	Bijeg 00 ESC	
01	Prioritet izlaznog izvora: Za konfiguriranje prioriteta izvora napajanja opterećenja	Prvo uslužni program (zadano) 01 UtI	Uslužni program će osigurati napajanje za opterećenja kao prvi prioritet. Solarna energija i energija iz baterija će opskrbljivati opterećenje samo kada električna energija nije dostupna.
		Prvo solarno 01 SOL	Solarna energija daje energiju za opterećenja kao prvi prioritet. Ako solarna energija nije dovoljna da napaja sva priključena opterećenja, komunalna energija će istovremeno opskrbljivati opterećenjem.
		SBU prioritet 01 SbU	Solarna energija daje energiju za opterećenja kao prvi prioritet. Ako solarna energija nije dovoljna da napaja sva povezana opterećenja, energija baterije će istovremeno opskrbljivati opterećenje. Uslužni program napaja opterećenje samo kada napon baterije padne na niski napon upozorenja ili na postavku u programu 12.
02	Maksimalna struja punjenja: Za konfiguriranje ukupne struje punjenja za solarne i komunalne punjače. (Maksimalna struja punjenja = struja punjenja za struju + solarna struja punjenja)	60A (zadano) 02 60 A	Raspon podešavanja je od 10A do 100A. Prirast svakog klika je 10A.
03	Opseg ulaznog napona naizmenične struje	Aparati (zadano) 03 APL	Ako je odabrano, prihvatljiv raspon ulaznog AC napona bit će unutar 90-280VAC.
		UPS 03 UPS	Ako je odabrano, prihvatljiv raspon ulaznog AC napona bit će unutar 170-280VAC.
05	Tip baterije	AGM (zadano) 05 AGm	Poplavljena 05 FLd

05	Tip baterije	Definisano od strane korisnika 05 USE	Ako je odabrano “User-Defined”, napon punjenja baterije i niski DC napon prekida mogu se podesiti u programu 26, 27 i 29.
		Pylontech baterija 05 PYL	Ako je odabrano, programi 02, 26, 27 i 29 će se automatski postaviti. Nema potrebe za daljim podešavanjem.
		WECO baterija 05 uEC	Ako je odabrano, programi od 02, 12, 26, 27 i 29 će biti automatski konfigurisano prema dobavljaču baterija. Nema potrebe za daljim prilagođavanjem.
		Soltaro baterija 05 SOL	Ako je odabrano, programi 02, 26, 27 i 29 će se automatski postaviti. Nema potrebe za daljim podešavanjem.
		Baterija kompatibilna sa LIA protokolom 05 LIA	Odaberite “LIA” ako koristite litijumsku bateriju kompatibilnu sa CAN protokolom. Ako je odabrano, bit će programi 02, 26, 27 i 29 automatski postavljena. Nema potrebe za daljim podešavanjem.
		Baterija kompatibilna sa LIb protokolom 05 LIb	Odaberite “LIb” ako koristite litijumsku bateriju kompatibilnu sa RS485 protokolom. Ako je odabrano, bit će programi 02, 26, 27 i 29 automatski postavljena. Nema potrebe za daljim podešavanjem.
		3rdparty Lithium baterija 05 LIC	Odaberite “LIC” ako koristite litijumsku bateriju koja nije gore navedena. Ako je odabrano, programi 02, 26, 27 i 29 će se automatski postaviti. Nema potrebe za daljim podešavanjem. Molimo kontaktirajte dobavljača baterija za proceduru instalacije.
06	Automatsko ponovno pokretanje kada dođe do preopterećenja	Onemogući ponovno pokretanje (zadano) 06 LTd	Omogućavanje ponovnog pokretanja 06 LTE
07	Automatsko ponovno pokretanje kada dođe do previsoke temperature	Onemogući ponovno pokretanje (zadano) 07 tTd	Omogućavanje ponovnog pokretanja 07 tTE
09	Izlazna frekvencija	50Hz (zadano) 09 50 Hz	60Hz 09 60 Hz
10	Izlazni napon	220V 10 220 V	230V (zadano) 10 230 V

		240V 10 240V	
11	Maksimalna struja punjenja Napomena: Ako je vrijednost postavke u programu 02 manja od one u programu u 11, pretvarač će primijeniti struju punjenja iz programa 02 za pomoćni punjač.	Dostupne opcije u 1.2K/2.5K/3KVA modelima	
		40A (zadano) 11 40A	Raspon podešavanja je 2A, zatim od 10A do 80A. Prirast svakog klika je 10A.
		Dostupne opcije u modelu od 5KVA:	
		30A (zadano) 11 30A	Raspon podešavanja je 2A, zatim od 10A do 100A. Prirast svakog klika je 10A.
12	Postavljanje naponske točke natrag na izvor napajanja kada odaberete “SBU prioritet” ili “Solar prvi” u programu 01.	Dostupne opcije u 1.2KVA modelu:	
		11.0V 12 BATT 11.0V	11.3V 12 BATT 11.3V
		11,5 V (zadano) 12 BATT 11.5V	11.8V 12 BATT 11.8V
		12.0V 12 BATT 12.0V	12.3V 12 BATT 12.3V
		12.5V 12 BATT 12.5V	12.8V 12 BATT 12.8V
		Dostupne opcije u 2.5KVA/3KVA modelu:	
		23,0 V (zadano) 12 BATT 23.0V	Raspon podešavanja je od 22V do 25,5V. Povećanje svakog klika je 0,5V.
		Dostupne opcije u modelu od 5KVA:	
		46V (zadano) 12 BATT 46V	Raspon podešavanja je od 44V do 51V. Povećanje svakog klika je 1V.
		Dostupne opcije kada je bilo koja vrsta litijumske baterije odabrana u programu 05.	
		SOC 10% (zadano za litijum) 12 BATT 10%	Ako je bilo koja vrsta litijumske baterije odabrana u programu 05, vrijednost postavke će se promijeniti u SOC automatski. Podesivi raspon je od 5% do 95%.

13	Postavljanje točke napona natrag na način rada baterije kada odaberete “SBU prioritet” ili “Solar first” u programu 01.	Dostupne opcije u 1.2KVA modelu:	
		Baterija potpuno napunjena 13 BATT FUL	12.0V 13 BATT 12.0 V
		12.3V 13 BATT 12.3 V	12.5V 13 BATT 12.5 V
		12.8V 13 BATT 12.8 V	13.0V 13 BATT 13.0 V
		13.3V 13 BATT 13.3 V	13,5 V (zadano) 13 BATT 13.5 V
		13.8V 13 BATT 13.8 V	14.0V 13 BATT 14.0 V
		14.3V 13 BATT 14.3 V	14.5V 13 BATT 14.5 V
		Dostupne opcije u 2.5KVA/3KVA modelu: Raspon podešavanja je FUL i od 24V do 29V. Povećanje svakog klika je 0,5V.	
		Baterija potpuno napunjena 13 BATT FUL	27V (zadano) 13 BATT 27.0 V
		Dostupne opcije u modelu od 5KVA: Raspon podešavanja je FUL i od 48V do 58V. Povećanje svakog klika je 1V.	
		Baterija potpuno napunjena 13 BATT FUL	54V (zadano) 13 BATT 54.0 V
		Dostupna opcija kada je bilo koja vrsta litijumske baterije odabrana u programu 05.	
		SOC 80% (zadano za litijum) 13 BATT 80 %	Ako je bilo koja vrsta litijumske baterije odabrana u programu 05, vrijednost postavke će se promijeniti u SOC automatski. Opseg podešavanja je od 10% do 100%. Povećanje svakog klika je 5%.

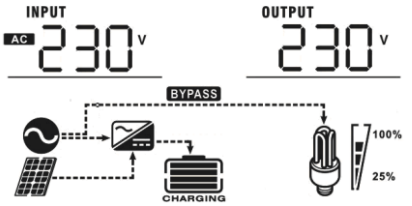
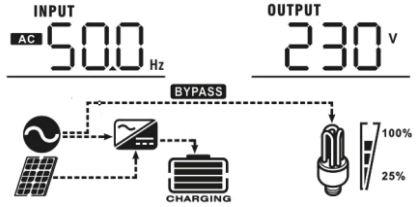
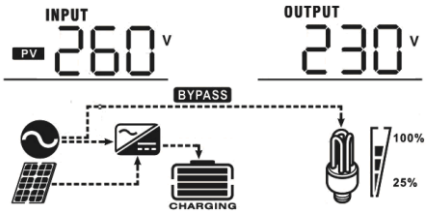
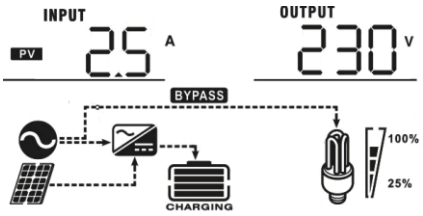
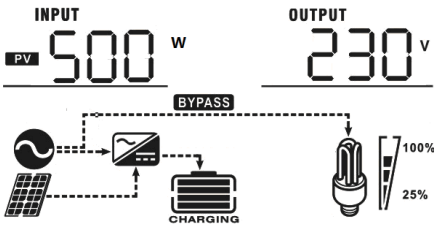
16	Prioritet izvora punjača: Za konfigurisanje punjača izvorni prioritet	Ako ovaj inverter/punjač radi u Linijskom, Standby ili Fault modu, izvor punjača se može programirati na sljedeći način:	
		Prvo solarno 16 CSO	Solarna energija će puniti bateriju kao prvi prioritet. Uslužni program će puniti bateriju samo kada solarna energija nije dostupna.
		Solarni i komunalni (zadano) 16 SNU	Solarna energija i komunalije će istovremeno puniti bateriju.
		Only Solar 16 OSO	Solarna energija će biti jedini izvor punjača bez obzira na to da li je uslužni program dostupan ili ne.
		Ako ovaj inverter/punjač radi u načinu rada baterije, samo solarna energija može puniti bateriju.Solarna energija će puniti bateriju ako je dostupna i dovoljna.	
18	Kontrola alarma	Alarm uključen (zadano) 18 bON	Alarm isključen 18 bOF
19	Automatski povratak na podrazumevani ekran	Povratak na zadani ekran (podrazumevano) 19 ESP	Ako je odabrano, bez obzira na to kako korisnici mijenjaju ekran, automatski će se vratiti na zadani ekran (ulazni napon/izlazni napon) nakon što nijedno dugme nije pritisnuto 1 minut.
		Ostanite na najnovijem ekranu 19 tEP	Ako je odabrano, ekran će ostati na ekranu koji korisnik konačno promijeni.
20	Kontrola pozadinskog osvetljenja	Pozadinsko osvetljenje uključeno (zadano) 20 LON	Pozadinsko osvetljenje isključeno 20 LOF
22	Pišta dok je primarni izvor prekinut	Alarm uključen (zadano) 22 AON	Alarm isključen 22 AOF
23	Premosnica preopterećenja: Kada je omogućeno, jedinica će se prebaciti u linijski način rada ako dođe do preopterećenja u načinu rada baterije.	Zaobilaženje onemogućeno (zadano) 23 byd	Bypass enable 23 byE
25	Snimite šifru greške	Omogućavanje snimanja (zadano) 25 FEN	Onemogući snimanje 25 FdS
26	Napon punjenja (CV napon)	1.2KVA zadana postavka: 14.1V CV 26 BATT 14.1V	

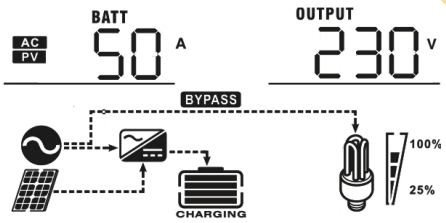
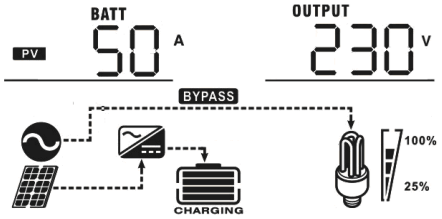
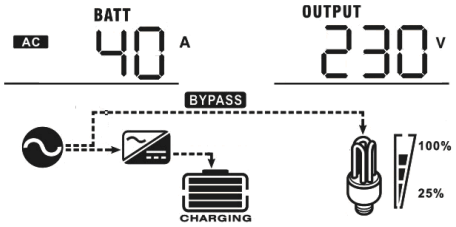
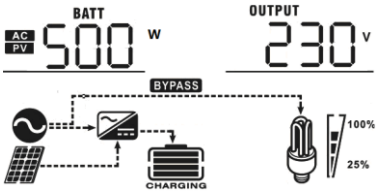
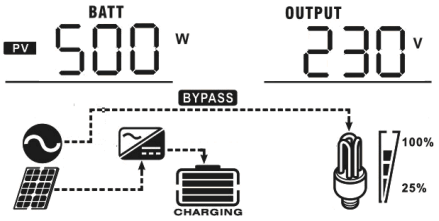
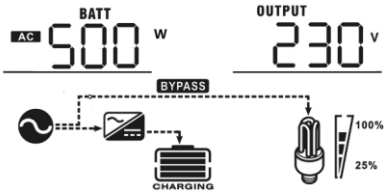
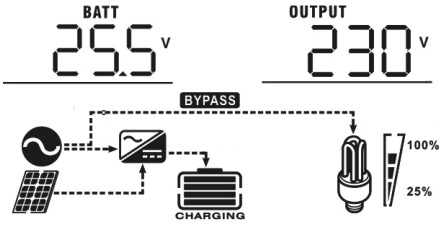
26	Napon punjenja (CV napon)	2.5KVA/3KVA zadana postavka: 28.2V
		5KVA zadana postavka: 56.4V
		Ako je u programu 5 odabrano self-defined, ovaj program se može podesiti. Raspon podešavanja je od 12.5V do 15.0V za 1.2KVA model, 25.0V do 31.0V za 2.5KVA/3KVA model i 48.0V do 61.0V za model od 5KVA. Povećanje svakog klika je 0,1V.
27	Plutajući napon punjenja	1.2KVA zadana postavka: 13.5V
		2.5KVA/3KVA zadana postavka: 27.0V
		5KVA zadana postavka: 54.0V
		Ako je u programu 5 odabrano self-defined, ovaj program se može podesiti. Raspon podešavanja je od 12.5V do 15.0V za 1.2KVA model, 25.0V do 31.0V za 2.5KVA/3KVA modele i 48.0V do 61.0V za model od 5KVA. Povećanje svakog klika je 0,1V.
29	Nizak DC napon prekida	1.2KVA zadana postavka: 10.5V
		2.5KVA/3KVA zadana postavka: 21.0V
		5KVA zadana postavka: 42.0V
		Ako je u programu 5 odabrano self-defined, ovaj program se može podesiti. Raspon podešavanja je od 10.5V do 12.0V za 1.2KVA model, 21.0V do 24.0V za 2.5KVA/3KVA modele i 42.0V do 48.0V za 5KVA model. Povećanje svakog klika je 0,1V. Nizak DC napon isključenja će biti fiksiran na zadatu vrijednost bez obzira koji postotak opterećenja je priključen.

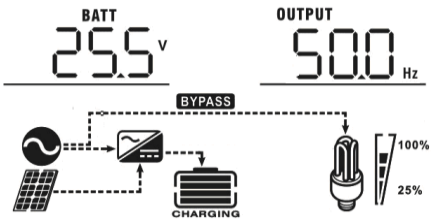
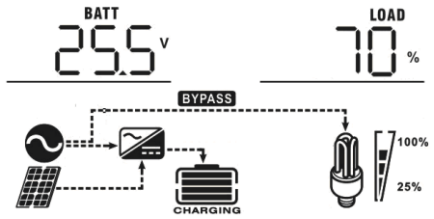
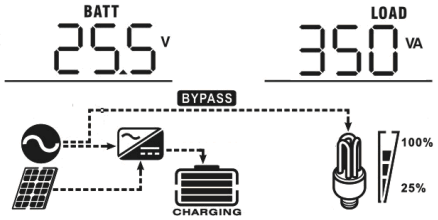
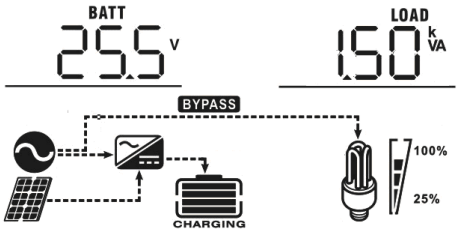
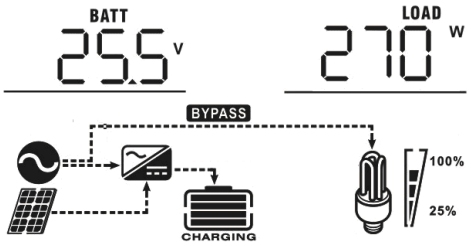
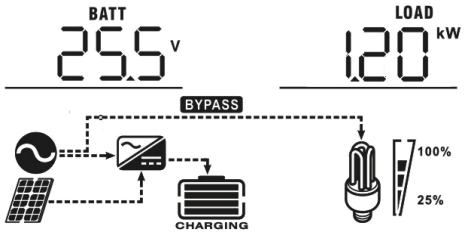
29	Nizak DC napon prekida	Zadana postavka litijumske baterije: SOC 5% CDU 29 BATT 5% Ako je bilo koja vrsta litijumske baterije odabrana u programu 05, vrijednost postavke će se automatski promijeniti u SOC. Opseg podešavanja je od 0% do 90%. Povećanje svakog klika je 1%.	
30	Izjednačavanje baterije	Izjednačavanje baterije 30 EEN	Onemogućeno izjednačavanje baterije (zadano) 30 EdS
		Ako je u programu 05 odabrano “Flooded” ili “User-Defined”, ovaj program se može podesiti.	
31	Napon izjednačavanja baterije	1.2KVA zadana postavka: 14.6V EU 31 BATT 14.6V	
		2.5KVA/3KVA zadana postavka: 29.2V EU 31 BATT 29.2V	
		5KVA zadana postavka: 58.4V EU 31 BATT 58.4V	
		Raspon podešavanja je od 12.0V do 15.0V za 1.2KVA model, 25.0V do 31.0V za 2.5KVA/3KVA modele i 48.0V do 61.0V za model od 5KVA. Povećanje svakog klika je 0,1V.	
33	Baterija je izjednačila vrijeme	60 min (zadano) 33 60	Raspon podešavanja je od 5 min do 900 min. Porast svakog klika je 5 min.
34	Vremensko ograničenje baterije izjednačeno	120 min (zadano) 34 120	Raspon podešavanja je od 5 min do 900 min. Porast svakog klika je 5 min.
35	Interval izjednačavanja	30 dana (zadano) 35 30d	Raspon podešavanja je od 0 do 90 dana. Povećanje svakog klika je 1 dan
36	Izjednačenje je aktivirano odmah	Omogući 36 AEN	Onemogući (zadano) 36 AdS
		Ako je funkcija ekvilizacije omogućena u programu 30, ovaj program se može podesiti. Ako je u ovom programu odabrano “Enable”, potrebno je odmah aktivirati izjednačavanje baterije i prikazat će se LCD glavna stranica “E9”. Ako je odabrano “Disable”, poništit će funkciju ekvilizacije dok ne stigne sljedeće aktivirano vrijeme ekvilizacije na osnovu programa 35 postavljanje. U ovom trenutku, " E9 ” neće biti prikazan na LCD glavnoj stranici.	

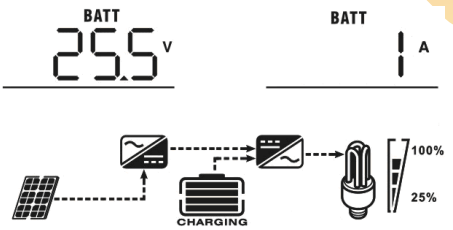
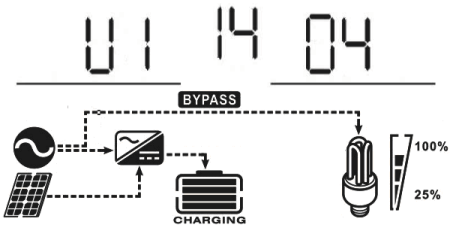
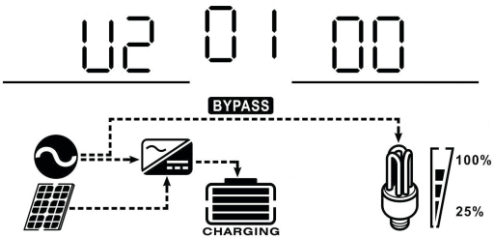
Display Setting

Informacije na LCD ekranu će se mijenjati naizmjenično pritiskom na tipku “UP” ili “DOWN”. Informacije koje se mogu izabrati se menjaju sledećim redosledom u navedenoj tabeli.

Informacije koje se mogu birati	LCD ekran
Ulazni napon/Izlazni napon (zadani ekran)	Ulazni napon=230V, izlazni napon=230V 
Ulazna frekvencija	Ulazna frekvencija=50Hz 
PV napon	PV napon=260V 
PV struja	PV struja = 2.5A 
PV snaga	PV snaga = 500W 

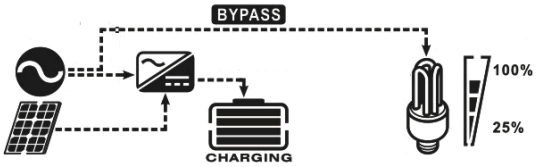
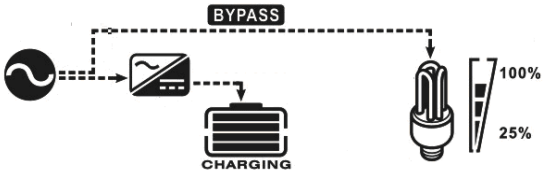
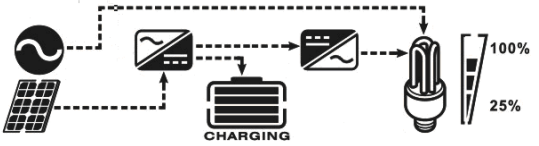
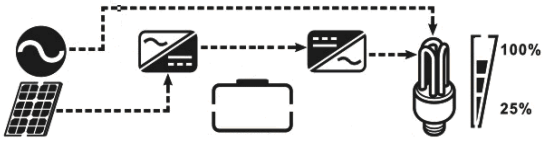
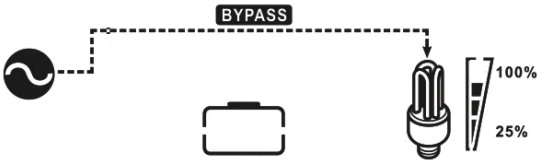
Struja punjenja	AC i PV struja punjenja=50A  PV struja punjenja=50A  AC struja punjenja=40A 
Snaga punjenja	AC i PV snaga punjenja=500W  PV snaga punjenja=500W  Snaga punjenja AC=500W 
Napon baterije i izlazni napon	Napon baterije=25.5V, izlazni napon=230V 

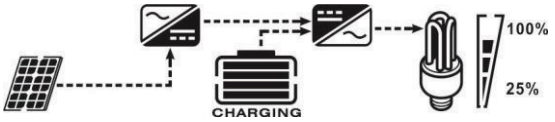
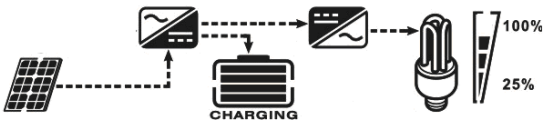
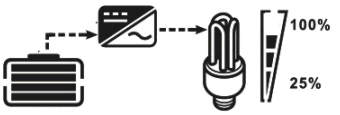
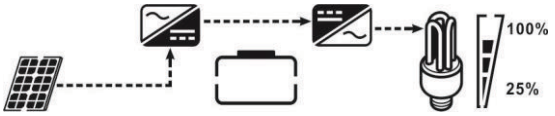
Izlazna frekvencija	Izlazna frekvencija=50Hz 
Procenat opterećenja	Procenat opterećenja=70% 
Opterećenje u VA	Kada je priključeno opterećenje niže od 1kVA, opterećenje u VA će prikazati xxxVA kao na donjoj tabeli.  Kada je opterećenje veće od 1kVA (1KVA), opterećenje u VA će predstavljati x.xkVA kao na donjoj tabeli. 
Opterećenje u vatima	Kada je opterećenje manje od 1kW, opterećenje u W će prikazati xxxW kao na donjoj tabeli.  Kada je opterećenje veće od 1kW (1KW), opterećenje u W će predstavljati x.xkW kao na donjoj tabeli. 

Napon baterije/DC struja pražnjenja	Napon baterije=25.5V, struja pražnjenja=1A 
Provjera glavne verzije CPU-a	Verzija glavnog procesora 00014.04 
Provjera sekundarne CPU verzije.	Sekundarni CPU verzija 00001.00 

Opis načina rada

Način rada	Opis	LCD ekran
Standby mod **Bilješka:** * Režim pripravnosti: Inverter još nije uključen, ali u ovom trenutku pretvarač može puniti bateriju bez AC izlaza.	Jedinica ne daje nikakav izlaz, ali i dalje može puniti baterije.	Punjenje komunalnom i fotonaponskom energijom.
		Punjenje putem komunalija.
		Punjenje PV energijom.
		Nema punjenja.
Fault mode Bilješka: * Režim greške: Greške su uzrokovane greškom unutar kola ili vanjskim razlozima kao što su previsoka temperatura, kratki spoj na izlazu i tako dalje.	PV energija i komunalije mogu puniti baterije.	Punjenje komunalnom i fotonaponskom energijom.
		Punjenje putem komunalija.

		Punjenje PV energijom.
		Nema punjenja.
Line Mode	Jedinica će osigurati izlaznu snagu iz mreže. Takođe će puniti bateriju u linijskom režimu.	Punjenje komunalnom i fotonaponskom energijom. 
	Jedinica će osigurati izlaznu snagu iz mreže. Takođe će puniti bateriju u linijskom režimu.	Punjenje putem komunalija. 
		Ako je "prvo solarno" odabrano kao prioritet izlaznog izvora i solarna energija nije dovoljna da osigura opterećenje, solarna energija i komunalna kompanija će istovremeno osigurati opterećenje i puniti bateriju. 
		Ako je “prvo solarno” odabrano kao prioritet izlaznog izvora, a baterija nije povezana, solarna energija i pomoćna mreža će osigurati opterećenje. 
		Struja iz komunalija. 

Način rada	Opis	LCD ekran
Battery Mode	Jedinica će osigurati izlaznu snagu iz baterije i PV napajanja.	Napajanje iz baterije i PV energije. 
		PV energija će istovremeno opskrbljivati opterećenje i puniti bateriju. 
		Napajanje samo iz baterije. 
		Snaga samo iz PV energije. 

Opis ekvilizacije baterije

Funkcija izjednačavanja je dodana u kontroler punjenja. On preokreće nakupljanje negativnih hemijskih efekata kao što je stratifikacija, stanje u kojem je koncentracija kiseline veća na dnu baterije nego na vrhu. Ekvalizacija također pomaže u uklanjanju kristala sulfata koji su se mogli nakupiti na pločama. Ako se ne označi, ovo stanje, zvano sulfatizacija, će smanjiti ukupni kapacitet baterije. Stoga se preporučuje periodično izjednačavanje baterije.

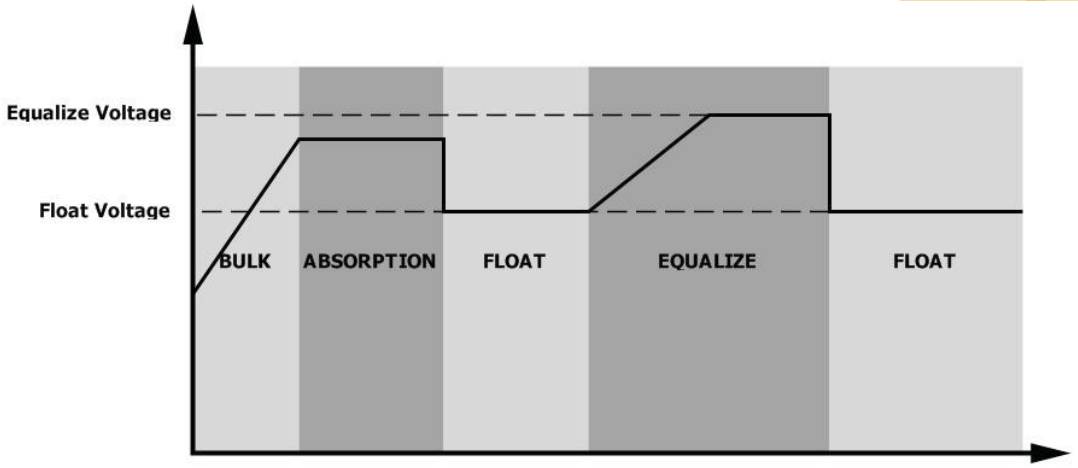
- **Kako primijeniti funkciju ekvilizacije**

Prvo morate omogućiti funkciju izjednačavanja baterije u programu za podešavanje LCD-a 30. Zatim možete primijeniti ovu funkciju na uređaju na jedan od sljedećih načina:

1. Podešavanje intervala izjednačavanja u programu 35.
2. Aktivno izjednačavanje odmah u programu 36.

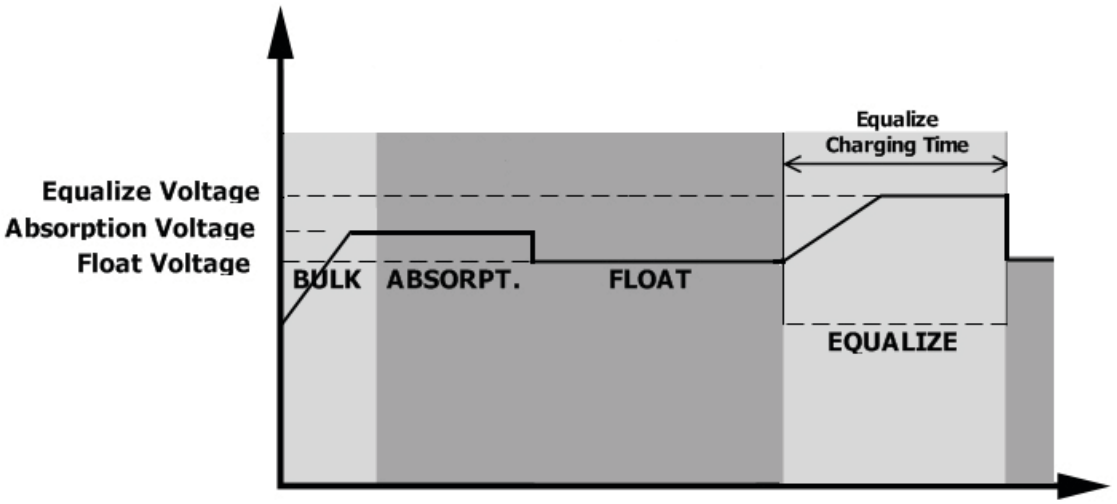
- **Kada izjednačiti**

U float fazi, kada dođe do podešenog intervala izjednačavanja (ciklus ekvilizacije baterije), ili je ekvilizacija odmah aktivna, kontroler će početi da ulazi u fazu Equalize.

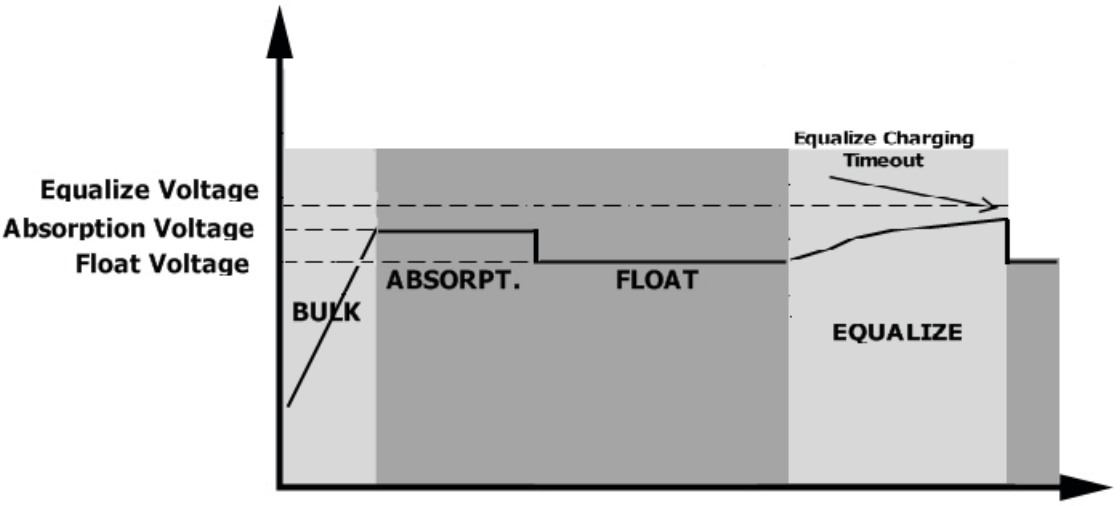


- **Izjednačite vrijeme punjenja i vremensko ograničenje**

U fazi Equalize, kontroler će isporučiti snagu za punjenje baterije što je više moguće sve dok napon baterije ne poraste na napon izjednačavanja baterije. Zatim se primjenjuje regulacija konstantnog napona kako bi se napon baterije održao na naponu izjednačavanja baterije. Baterija će ostati u fazi Equalize sve dok ne stigne podešeno vrijeme izjednačavanja baterije.



Međutim, u fazi Equalize, kada istekne vrijeme izjednačavanja baterije i napon baterije ne poraste do tačke izjednačavanja napona baterije, kontroler punjenja će produžiti vrijeme izjednačavanja baterije dok napon baterije ne postigne napon izjednačavanja baterije. Ako je napon baterije i dalje niži od napona izjednačavanja baterije kada je postavka isteka za izjednačavanje baterije završena, kontroler punjenja će zaustaviti izjednačavanje i vratiti se u fazu plutanja.



Referentni kod greške

Kôd greške	Događaj greške	Ikona uključena
01	Ventilator je zaključan kada je inverter isključen.	01 ERROR
02	Previsoka temperatura ili NTC nisu dobro povezani.	02 ERROR
03	Napon baterije je previsok	03 ERROR
04	Napon baterije je prenizak	04 ERROR
05	Komponente internog pretvarača detektuju kratak spoj na izlazu ili previsoku temperaturu.	05 ERROR
06	Izlazni napon je previsok.	06 ERROR
07	Vremensko ograničenje preopterećenja	07 ERROR
08	Napon sabirnice je previsok	08 ERROR
09	Meki start sabirnice nije uspio	09 ERROR
51	Prekomjerna struja ili prenapon	51 ERROR
52	Napon sabirnice je prenizak	52 ERROR
53	Meki start pretvarača nije uspio	53 ERROR
55	Prekoračenje DC napona u AC izlazu	55 ERROR
57	Trenutni senzor nije uspio	57 ERROR
58	Izlazni napon je prenizak	58 ERROR
59	PV napon je preograničen	59 ERROR

Indikator upozorenja

Upozorenje Kod	Događaj upozorenja	Zvučni alarm	Ikona treperi
01	Ventilator je zaključan kada je inverter uključen.	Zvuk tri puta svake sekunde	01 ⚠
02	Prekomjerna temperatura	Nema	02 ⚠
03	Baterija je prenapunjena	Bip jednom svake sekunde	03 ⚠
04	Prazna baterija	Bip jednom svake sekunde	04 ⚠
07	Preopterećenje	Zvučni signal jednom u 0,5 sekunde	07 ⚠ 100% 25% OVER LOAD
10	Smanjenje izlazne snage	Zvučni signal dva puta svake 3 sekunde	10 ⚠
15	PV energija je niska.	Zvučni signal dva puta svake 3 sekunde	15 ⚠
16	Visok AC ulaz (>280VAC) tokom BUS mekog starta	Nema	16 ⚠
32	Greška u komunikaciji između pretvarača i komunikacijske ploče	Nema	32 ⚠

E9	Izjednačavanje baterije	Nema	E9⚠
bP	Baterija nije povezana	Nema	bP⚠

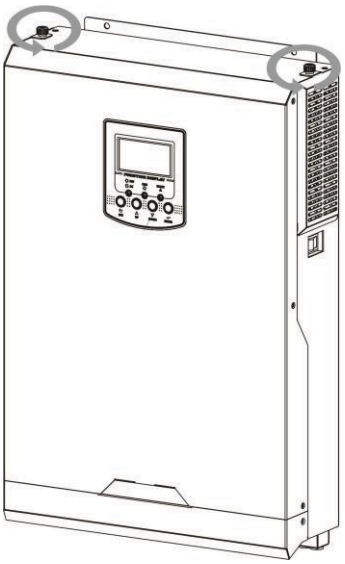
ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE KOMPLETA ZA ANTI-PRAŠINU

Pregled

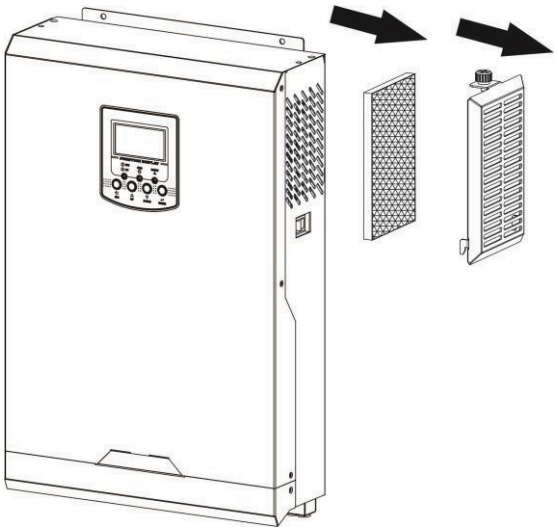
Svaki inverter je već instaliran sa kompletom protiv sumraka iz tvornice. Ovaj komplet štiti od sumraka vašeg pretvarača i povećava pouzdanost proizvoda u teškim uvjetima.

Čišćenje i održavanje

Korak 1: Olabavite vijak u smjeru suprotnom od kazaljke na satu na vrhu pretvarača.



2. korak: Zatim se kućište otporno na prašinu može ukloniti i izvaditi pjenu za filter zraka kao što je prikazano na donjoj tabeli.



Korak 3:Čista pjena za filter zraka i kućište otporno na prašinu. Nakon čišćenja, ponovo sastavite komplet za prašinu nazad na pretvarač.

BILJESKA: Komplet protiv prašine treba čistiti od prašine svaki mjesec.

SPECIFIKACIJE

Tabela 1. Specifikacije linijskog režima

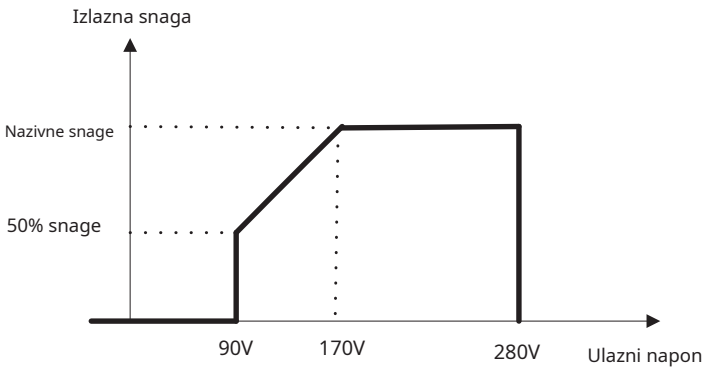
INVERTER MODEL	1.2KVA	2.5KVA	3KVA	5KVA
Talasni oblik ulaznog napona	Sinusoidalni (komunalni ili generator)			
Nominalni ulazni napon	230Vac			
Low Loss Voltage	170Vac±7V (UPS); 90Vac±7V (aparati)			
Povratni napon sa malim gubicima	180Vac±7V (UPS); 100Vac±7V (aparati)			
Visok napon gubitka	280Vac±7V			
Visoki gubitak povratnog napona	270Vac±7V			
Maks. AC ulazni napon	300Vac			
Nominalna ulazna frekvencija	50Hz / 60Hz (automatsko otkrivanje)			
Niska frekvencija gubitka	40±1Hz			
Niska povratna frekvencija gubitaka	42±1Hz			
Visoka frekvencija gubitka	65±1Hz			
Visoka frekvencija povrata gubitka	63±1Hz			
Zaštita od kratkog spoja na izlazu	Prekidač			
Efikasnost (linijski način rada)	> 95% (Nominalno R opterećenje, baterija potpuno napunjena)			
Vrijeme prijenosa	10ms tipično (UPS); 20ms tipično (aparati)			
Smanjenje izlazne snage: Kada AC ulazni napon padne na 170V, izlazna snaga će biti smanjena.				

Tabela 2 Specifikacije načina rada pretvarača

INVERTER MODEL	1.2KVA	2.5KVA	3KVA	5KVA
Nazivna izlazna snaga	1.2KVA/ 1.2KW	2.5KVA/ 2.5KW	3KVA/3KW	5KVA/5KW
Talasni oblik izlaznog napona	Čisti sinusni talas			
Regulacija izlaznog napona	230Vac±5%			
Izlazna frekvencija	50Hz			
Peak Efficiency	93%			
Zaštita od preopterećenja	5s@ ⩾130% opterećenje; 10s@105 %~130% opterećenje			
Kapacitet prenapona	2* nazivna snaga za 5 sekundi			
Nominalni DC ulazni napon	12Vdc	24Vdc		48Vdc
Napon hladnog starta	11.5Vdc	23.0Vdc		46.0Vdc
Nizak napon DC upozorenja @ opterećenje < 50% @ opterećenje ⩾ 50%	11.5Vdc 11.0Vdc	23.0Vdc 22.0Vdc		46.0Vdc 44.0Vdc
Nizak DC upozorenje povratni napon @ opterećenje < 50% @ opterećenje ⩾ 50%	11.7Vdc 11.5Vdc	23.5Vdc 23.0Vdc		47.0Vdc 46.0Vdc
Nizak DC napon prekida @ opterećenje < 50% @ opterećenje ⩾ 50%	10.7Vdc 10.5Vdc	21.5Vdc 21.0Vdc		43.0Vdc 42.0Vdc
Visok DC napon oporavka	15Vdc	31Vdc		62Vdc
Visok DC napon prekida	16Vdc	32Vdc		63Vdc
Potrošnja energije bez opterećenja	<35W			<50W

Tabela 3 Specifikacije načina punjenja

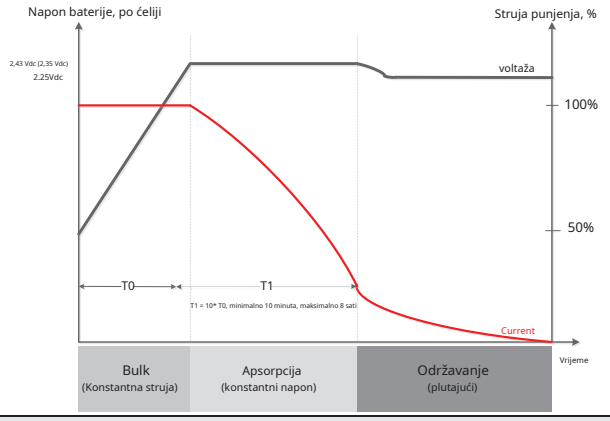
Uslužni način punjenja					
INVERTER MODEL		**1.2KVA**	**2.5KVA**	**3KVA**	**5KVA**
Algoritam punjenja		3-Step			
AC struja punjenja (maks.)		80Amp (@$V_{I/P}$=230Vac)			100Amp
Bulk Charging voltaža	**Poplavljena baterija**	14.6	29.2		58.4
	AGM / Gel baterija	14.1	28.2		56.4
Plutajući napon punjenja		13.5Vdc	27Vdc		54Vdc
Charging Curve					
MPPT način solarnog punjenja					
INVERTER MODEL		**1.2KVA**	**2.5KVA**	**3KVA**	**5KVA**
Max. Snaga PV polja		2000W	3000W		5000W
Nominalni PV napon		240Vdc			320Vdc
Početni napon		70Vdc +/- 10Vdc			150Vdc +/- 10Vdc
PV niz MPPT opseg napona		60~300Vdc	60~400Vdc		120~450Vdc
Max. Napon otvorenog kruga PV niza		350Vdc	450Vdc		500Vdc
Max. Ulazna struja		13Amp			18Amp
Maksimalna struja punjenja (AC punjač plus solarni punjač)		100Amp			

Tabela 4 Opće specifikacije

INVERTER MODEL	1.2KVA	2.5KVA	3KVA	5KVA
Safety Certification	CE			
Raspon radne temperature	- 10°C do 50°C			
Temperatura skladištenja	- 15°C~ 60°C			
Vlažnost	5% do 95% relativne vlažnosti (bez kondenzacije)			
Dimenzije (D*Š*V), mm	90 x 288 x 357		110 x 288 x 390	120 x 300 x 440
Neto težina, kg	6.5	7.0	7.2	10

RJEŠAVANJE PROBLEMA

Problem	LCD/LED/zujalica	Objašnjenje / Mogući uzrok	Šta da radim
Jedinica se gasi automatski tokom pokretanja proces.	LCD/LED i zujalica će biti aktivan 3 sekunde, a zatim dovršiti.	Napon baterije je prenizak (<1,91V/ćelija)	1. Ponovo napunite bateriju. 2. Zamijenite bateriju.
Nema odgovora posle uključeno.	Nema indikacija.	1. Napon baterije je prenizak. (<1,4V/ćelija) 2. Interni osigurač je isključen.	1. Obratite se centru za popravke radi zamjene osigurača. 2. Napunite bateriju. 3. Zamijenite bateriju.
Mreža postoji, ali jedinica radi način rada baterije.	Ulazni napon je prikazano kao 0 na LCD-u i zelena LED dioda treperi.	Zaštita ulaza je aktivirana	Provjerite da li je prekidač naizmjenične struje isključen i da li je AC ožičenje dobro povezano.
	Zelena LED dioda treperi.	Nedovoljan kvalitet AC napajanja. (obala ili generator)	1. Provjerite jesu li AC žice pretanke i/ili preduge. 2. Provjerite da li generator (ako je primijenjen) radi dobro ili je postavka raspona ulaznog napona ispravna. (UPS uređaj)
	Zelena LED dioda treperi.	Postavite "Solar First" kao prioritet izlaznog izvora.	Promijenite prioritet izlaznog izvora na Prvo pomoćni program.
Kada je jedinica uključena, interna relej se uključuje i isključuje više puta.	LCD ekran i LED diode trepću	Baterija je isključena.	Provjerite jesu li žice akumulatora dobro povezane.
Zujalica se oglasi kontinuirano i crvena LED dioda je uključena.	Šifra greške 07	Greška preopterećenja. Inverter je preopterećen 105% i vrijeme je isteklo.	Smanjite priključeno opterećenje tako što ćete neke isključiti oprema.
		Ako je ulazni napon PV veći od specifikacije, izlazna snaga će biti smanjena. U ovom trenutku, ako priključeno opterećenje je veće od smanjene izlazne snage, to će uzrokovati preopterećenje.	Smanjite broj PV modula u seriji ili povezanog opterećenja.
	Šifra greške 05	Kratak spoj na izlazu.	Provjerite je li ožičenje dobro povezano i uklonite nenormalno opterećenje.
		Temperatura unutrašnje komponente pretvarača je preko 120°C.	Provjerite je li protok zraka u jedinici blokiran ili je temperatura okoline previsoka.
	Šifra greške 02	Unutrašnja temperatura invertorske komponente je preko 100°C.	
	Šifra greške 03	Baterija je prenapunjena.	Vratite se u servisni centar.
		Napon baterije je previsok.	Provjerite zadovoljavaju li specifikacije i količina baterija zahtjevi.
	Šifra greške 01	Greška ventilatora	Zamijenite ventilator.
	Šifra greške 06/58	Nenormalan izlaz (napon invertera ispod 190Vac ili veći od 260Vac)	1. Smanjite priključeno opterećenje. 2. Vratite se u servisni centar
	Kôd greške 08/09/53/57	Interne komponente nisu uspjele.	Vratite se u servisni centar.
	Šifra greške 51	Prekomjerna struja ili prenapon.	Ponovo pokrenite jedinicu, ako se greška ponovi, vratite se u servisni centar.
	Šifra greške 52	Napon sabirnice je prenizak.	
	Šifra greške 55	Izlazni napon je neuravnotežen.	
	Šifra greške 59	PV ulazni napon je izvan specifikacije.	Smanjite broj PV modula u seriji.

Dodatak I: Instalacija BMS komunikacije

1. Uvod

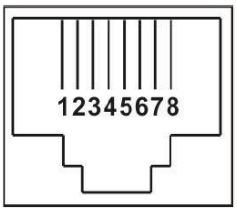
Ako se povezujete na litijumsku bateriju, preporučuje se kupovina RJ45 komunikacionog kabla po meri. Za detalje provjerite kod svog distributera ili integratora.

Ovaj prilagođeni RJ45 komunikacijski kabel isporučuje informacije i signal između litijumske baterije i pretvarača. Ove informacije su navedene u nastavku:

- Ponovno konfigurirajte napon punjenja, struju punjenja i prekidni napon pražnjenja baterije prema parametrima litijumske baterije.
- Neka inverter počne ili zaustavi punjenje u skladu sa statusom litijumske baterije.

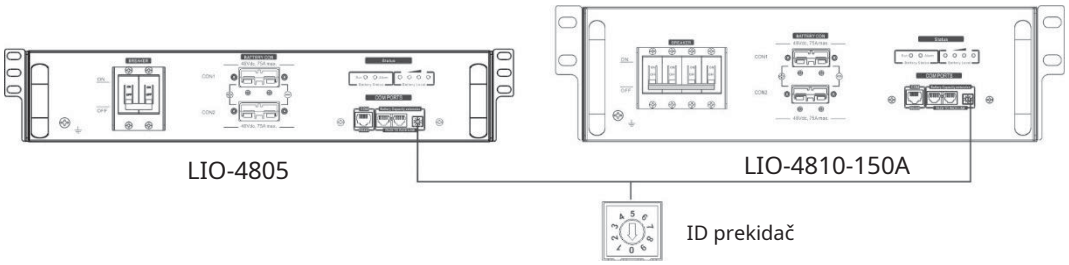
2. Dodjela pinova za BMS komunikacijski port

	Definicija
PIN 1	RS232TX
PIN 2	RS232RX
PIN 3	RS485B
PIN 4	NC
PIN 5	RS485A
PIN 6	CANH
PIN 7	CANL
PIN 8	GND

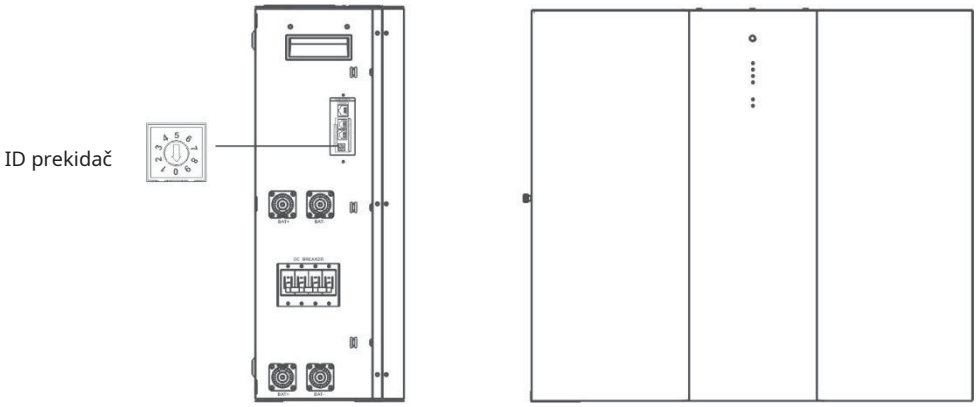


3. Konfiguracija komunikacije s litijumskom baterijom

LIO-4805/LIO-4810-150A

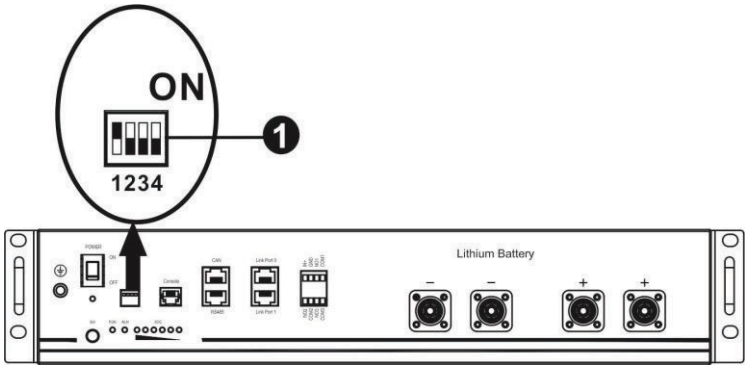


LIO II-4810



ID prekidač označava jedinstveni ID kod za svaki baterijski modul. Za normalan rad potrebno je dodijeliti identičan ID svakom modulu baterije. Možemo postaviti ID kod za svaki baterijski modul okretanjem PIN broja na ID prekidaču. Od broja 0 do 9, broj može biti nasumičan; bez posebnog reda. Maksimalno 10 baterijskih modula može raditi paralelno.

PYLONTECH



❶ Dip prekidač: Postoje 4 Dip prekidača koji postavljaju različitu brzinu prijenosa i adresu grupe baterija. Ako je položaj prekidača okrenut u položaj "OFF", to znači "0". Ako je položaj prekidača okrenut u položaj "ON", to znači "1".

Dip 1 je "ON" da predstavlja brzinu prijenosa 9600. Dip 2,
3 i 4 su rezervirani za adresu grupe baterija.
Dip prekidač 2, 3 i 4 na glavnoj bateriji (prva baterija) služi za postavljanje ili promjenu adrese grupe.

BILJEŠKA:"1" je gornja pozicija, a "0" je donja pozicija.

Dip 1	Dip 2	Dip 3	Dip 4	Adresa grupe
1: RS485 brzina prijenosa=9600 **Ponovo počni da uzmeš efekat**	0	0	0	Samo jedna grupa. Potrebno je podesiti glavnu bateriju sa ovom postavkom, a podređene baterije su neograničene.
	1	0	0	Stanje više grupa. Sa ovom postavkom potrebno je postaviti glavnu bateriju na prvu grupu, a podređene baterije su neograničene.
	0	1	0	Stanje više grupa. Potrebno je postaviti glavnu bateriju na drugu grupu sa ovom postavkom i slave baterije su neograničene.
	1	1	0	Stanje više grupa. Sa ovom postavkom potrebno je postaviti glavnu bateriju na treću grupu, a podređene baterije su neograničene.
	0	0	1	Stanje više grupa. Sa ovom postavkom potrebno je postaviti glavnu bateriju na četvrtu grupu, a podređene baterije su neograničene.
	1	0	1	Stanje više grupa. Sa ovom postavkom potrebno je postaviti glavnu bateriju na petu grupu, a podređene baterije su neograničene.

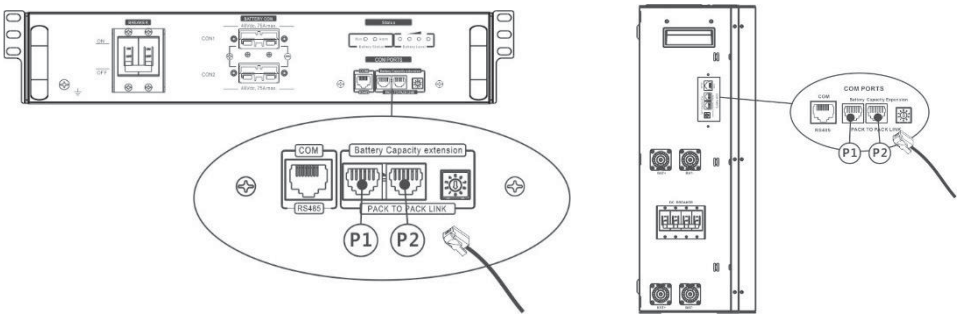
BILJEŠKA: Maksimalan broj grupa litijumskih baterija je 5, a za maksimalan broj za svaku grupu obratite se proizvođaču baterije.

4. Instalacija i rad

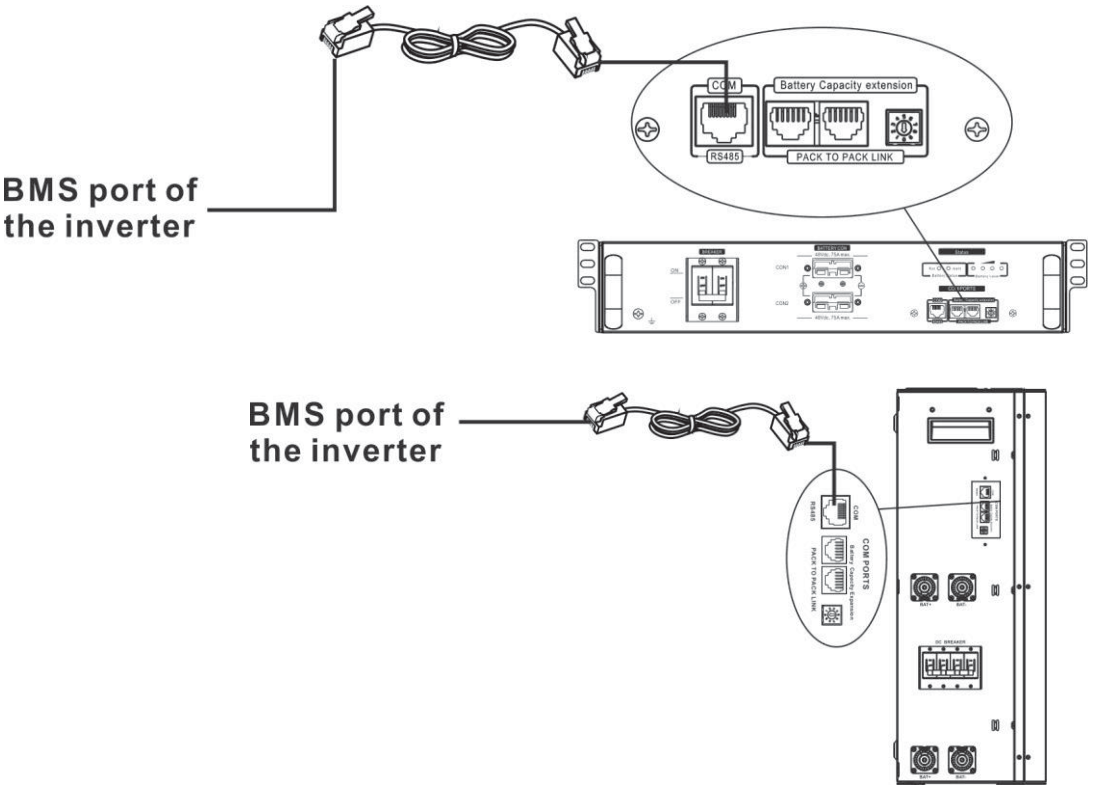
LIO-4805/LIO-4810-150A/ESS LIO II-4810

Nakon ID br. je dodijeljen za svaki baterijski modul, molimo postavite LCD panel u inverter i instalirajte ožičenje prema sljedećim koracima.

Korak 1: Koristite isporučeni RJ11 signalni kabl za povezivanje na priključak za proširenje (P1 ili P2).



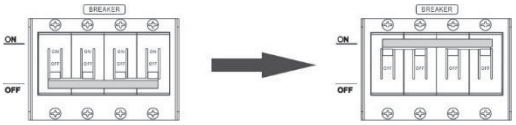
Korak 2: Koristite isporučeni RJ45 kabel (iz paketa baterijskog modula) za povezivanje pretvarača i litijumske baterije.



Napomena za paralelni sistem:

1. Podržavajte samo uobičajenu instalaciju baterije.
2. Koristite prilagođeni RJ45 kabel za povezivanje bilo kojeg pretvarača (nema potrebe za povezivanjem na određeni inverter) i litijumske baterije. Jednostavno postavite ovaj tip baterije invertera na “LIB” u LCD programu 5. Drugi bi trebao biti “USE”.

Korak 3: Okrenite prekidač prekidača na "ON". Sada je baterijski modul spreman za DC izlaz.



Korak 4: Pritisnite dugme za uključivanje/isključivanje na baterijskom modulu na 5 sekundi, modul baterije će se pokrenuti.

* Ako se ne može pristupiti ručnom dugmetu, jednostavno uključite modul pretvarača. Modul baterije će se automatski uključiti.

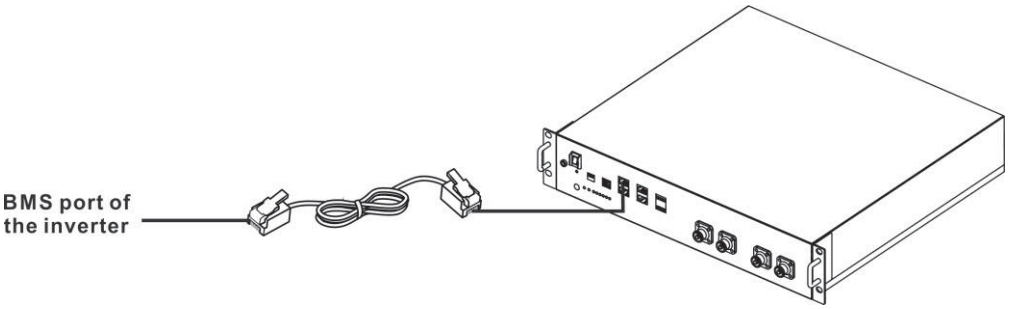
Korak 5. Uključite pretvarač.

Korak 6. Obavezno odaberite tip baterije kao “LIB” u LCD programu 5.

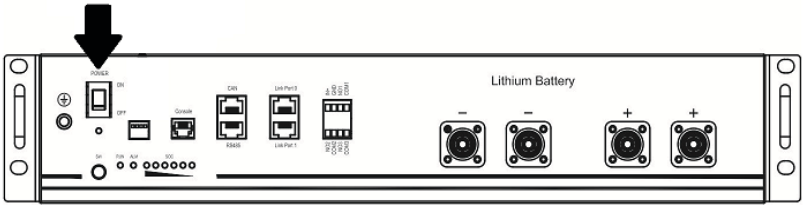
Ako je komunikacija između pretvarača i baterije uspješna, ikona baterije će treptati. Općenito na LCD displeju govoreći, bit će potrebno više od 1 minute za uspostavljanje komunikacije.

PYLONTECH

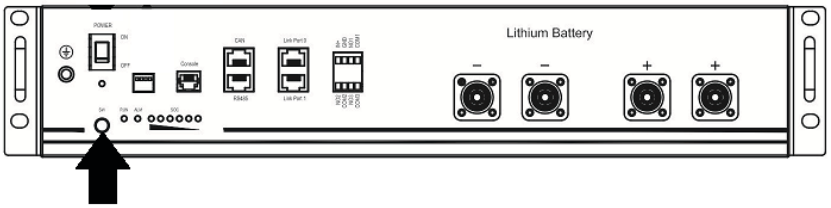
Nakon konfiguracije, instalirajte LCD panel sa inverterom i litijumskom baterijom sa sledećim koracima. Korak 1. Koristite prilagođeni RJ45 kabl za povezivanje invertera i litijumske baterije.



Korak 2. Uključite litijumsku bateriju.



Korak 3. Pritisnite više od tri sekunde da pokrenete litijumsku bateriju. Izlazna snaga je spremna.



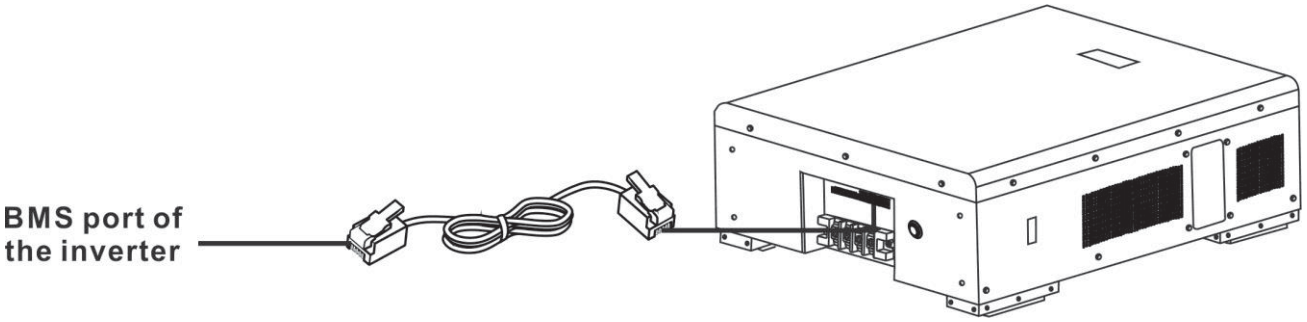
Korak 4. Uključite pretvarač.

Korak 5. Obavezno odaberite tip baterije kao “PYL” u LCD programu 5.

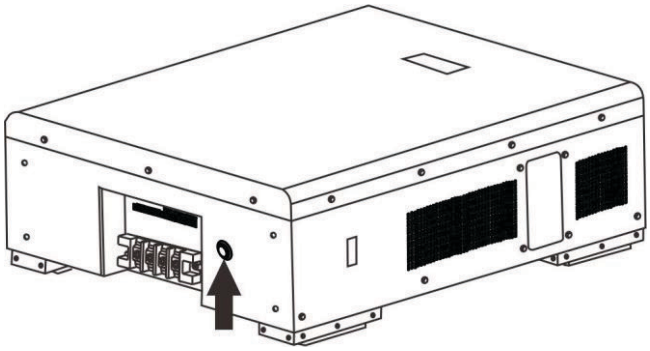
Ako je komunikacija između pretvarača i baterije uspješna, ikona baterije će treptati. Općenito na LCD displeju govoreći, bit će potrebno više od 1 minute za uspostavljanje komunikacije.

WECO

Korak 1. Koristite prilagođeni RJ45 kabl za povezivanje invertera i litijumske baterije.



Korak 2. Uključite litijumsku bateriju.



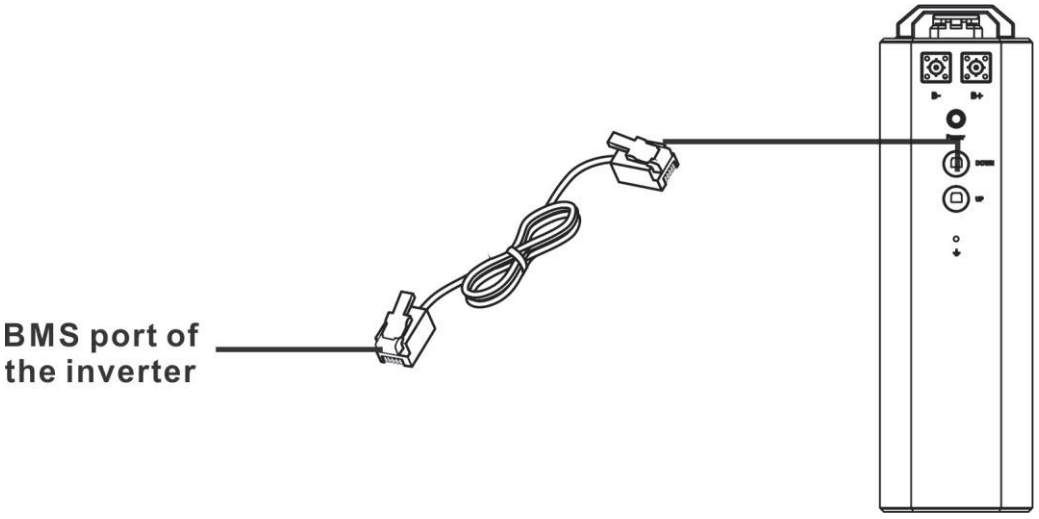
Korak 3. Uključite pretvarač.

Korak 4. Obavezno odaberite tip baterije kao “WEC” u LCD programu 5.

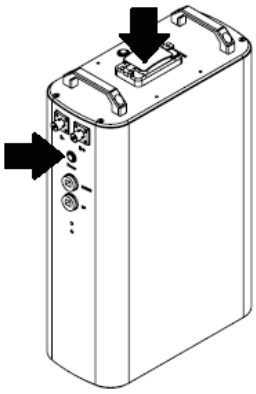
Ako je komunikacija između pretvarača i baterije uspješna, ikona baterije na LCD displeju će "treptati". Općenito govoreći, bit će potrebno više od 1 minute za uspostavljanje komunikacije.

SOLTARO

Korak 1. Koristite prilagođeni RJ45 kabl za povezivanje invertera i litijumske baterije.

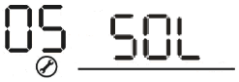


Korak 2. Otvorite DC izolator i uključite litijumsku bateriju.



Korak 3. Uključite pretvarač.

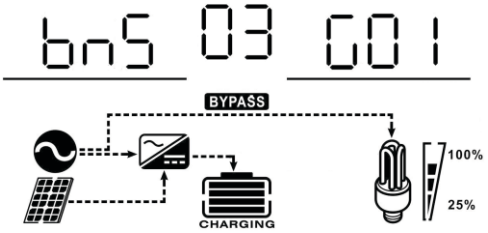
Korak 4. Obavezno odaberite tip baterije kao “SOL” u LCD programu 5.



Ako je komunikacija između pretvarača i baterije uspješna, ikona baterije na LCD displeju će "treptati". Općenito govoreći, bit će potrebno više od 1 minute za uspostavljanje komunikacije.

5. Informacije o LCD ekranu

Pritisnite dugme “UP” ili “DOWN” da biste promenili informacije na LCD ekranu. Prikazat će se baterija i broj grupe baterija prije “Provjera glavne verzije CPU-a” kao što je prikazano ispod.

Informacije koje se mogu birati	LCD ekran
Brojevi baterija i grupa baterija	Brojevi baterija = 3, brojevi grupa baterija = 1 

Aktivna funkcija

Ova funkcija je da automatski aktivira litijumsku bateriju prilikom puštanja u rad. Nakon uspješnog ožičenja baterije i puštanja u rad, ako baterija nije otkrivena, pretvarač će automatski aktivirati bateriju ako je pretvarač uključen.

5. Referenca koda

Povezani informativni kod će biti prikazan na LCD ekranu. Provjerite radi li na LCD ekranu pretvarača.

Kod	Opis
60 ⚠	Ako status baterije nije dozvoljen da se puni i prazni nakon što je komunikacija između pretvarača i baterije uspješna, prikazat će se kod 60 za zaustavljanje punjenja i pražnjenja baterije.
61 ⚠	Komunikacija je izgubljena (dostupno samo kada je tip baterije postavljen na bilo koju vrstu litijum-jonske baterije.) ● Nakon što se baterija priključi, komunikacioni signal se ne detektuje 3 minuta, zvučni signal će se oglasiti. Nakon 10 minuta, inverter će prestati puniti i prazniti litijumsku bateriju. ● Do gubitka komunikacije dolazi nakon uspješnog povezivanja pretvarača i baterije, odmah se oglasi zvučni signal.
62 ⚠	Broj baterije je promijenjen. Vjerovatno je to zbog gubitka komunikacije između baterija. Molimo provjerite kablove između baterija.
69 ⚠	Ako status baterije nije dopušten da se puni nakon što je komunikacija između pretvarača i baterije uspješna, prikazat će se kod 69 za zaustavljanje punjenja baterije.
70 ⚠	Ako se status baterije mora napuniti nakon uspješne komunikacije između pretvarača i baterije, prikazat će se kod 70 za punjenje baterije.
71 ⚠	Ako status baterije nije dopušten da se isprazni nakon što je komunikacija između pretvarača i baterije uspješna, prikazat će se kod 71 za zaustavljanje pražnjenja baterije.

Dodatak II: Vodič za Wi-Fi rad na daljinskom panelu (opcija)

1. Uvod

Wi-Fi modul može omogućiti bežičnu komunikaciju između invertera izvan mreže i platforme za nadzor. Korisnici imaju potpuni i daljinski nadzor i iskustvo upravljanja pretvaračima kada kombinuju Wi-Fi modul sa WatchPower APP, dostupnom za iOS i Android uređaje. Svi registratori podataka i parametri se pohranjuju u iCloud.

Glavne funkcije ovog APP-a:

- Pruža status uređaja tokom normalnog rada. Omogućava
- konfiguriranje postavki uređaja nakon instalacije. Obavještava
- korisnike kada se pojavi upozorenje ili alarm. Omogućava
- korisnicima da traže podatke o povijesti pretvarača.

2. Aplikacija WatchPower

2-1.Preuzmite i instalirajte APP

Zahtevi operativnog sistema za vaš pametni telefon:

iOS sistem podržava iOS 9.0 i noviji Android

sistem podržava Android 5.0 i noviji

Skenirajte sljedeći QR kod svojim pametnim telefonom i preuzmite aplikaciju WatchPower.

Android sistem

iOS sistem

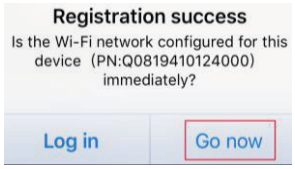
Ili možete pronaći aplikaciju “WatchPower” iz Apple® Store-a ili “WatchPower Wi-Fi” u Google® Play Store-u.

2-2.Početno podešavanje

Korak 1: Prva registracija

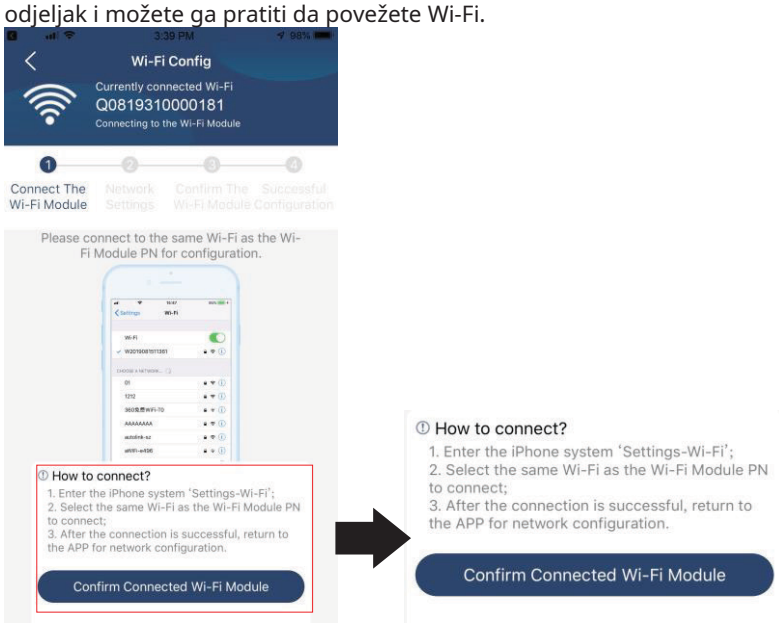
Nakon instalacije, dodirnite ikonu prečice da pristupite ovoj APLIKACIJI na ekranu vašeg mobilnog telefona. na ekranu, tapnite na “Registriraj se” za pristup stranici “Registracija korisnika”. Popunite sve tražene podatke i skenirajte PN daljinski pretinac tapkanje ikona. Ili možete jednostavno unijeti PN direktno. Zatim dodirnite dugme „Registriraj se“.

Zatim će se pojaviti prozor "Uspješna registracija". Dodirnite “Idi sada” da nastavite s postavljanjem lokalne Wi-Fi mrežne veze.

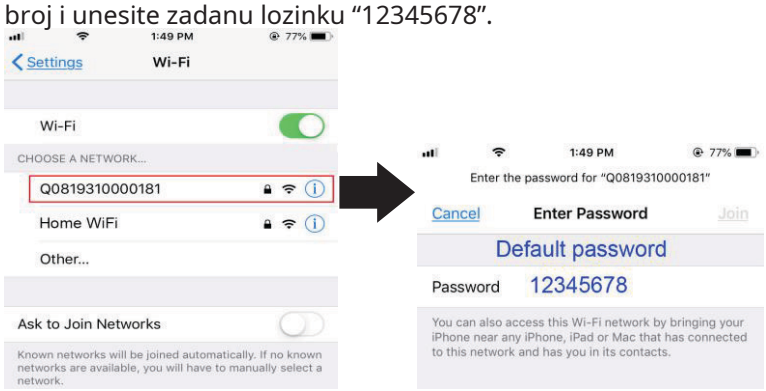


Korak 2: Konfiguracija lokalnog Wi-Fi modula

Sada ste na stranici “Wi-Fi Config”. Postoji detaljna procedura podešavanja koja je navedena u „Kako se povezati?“ odjeljak i možete ga pratiti da povežete Wi-Fi.



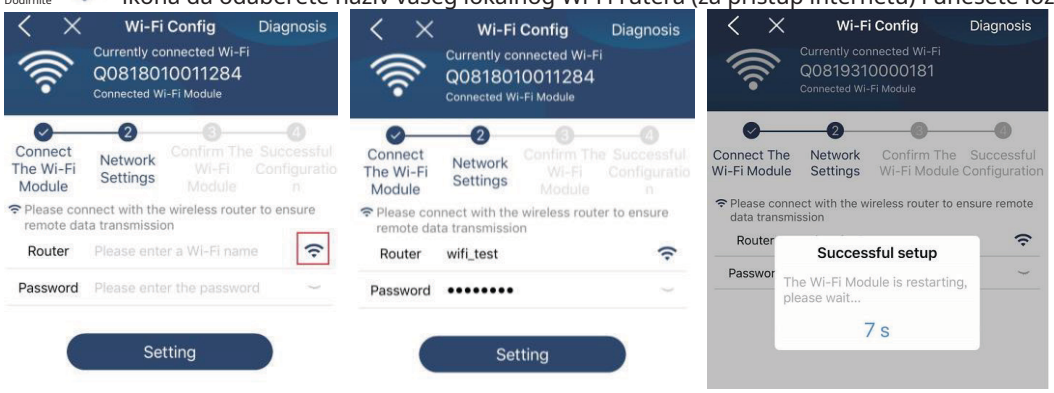
Unesite "Postavke Wi-Fi" i odaberite ime povezane Wi-Fi mreže. Povezano Wi-Fi ime je isto kao i vaš Wi-Fi PN broj i unesite zadanu lozinku “12345678”.



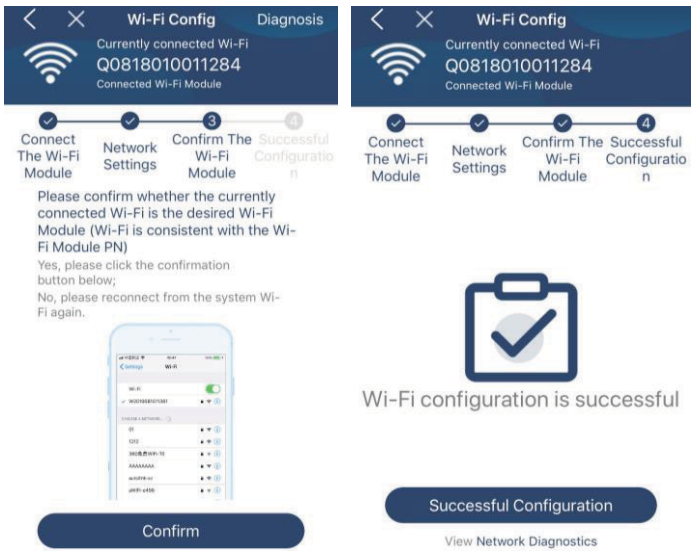
Zatim se vratite na WatchPower APP i tapnite na “ Confirm Connected Wi-Fi Module ” dugme kada je povezan Wi-Fi modul uspješno.

Korak 3: Postavke Wi-Fi mreže

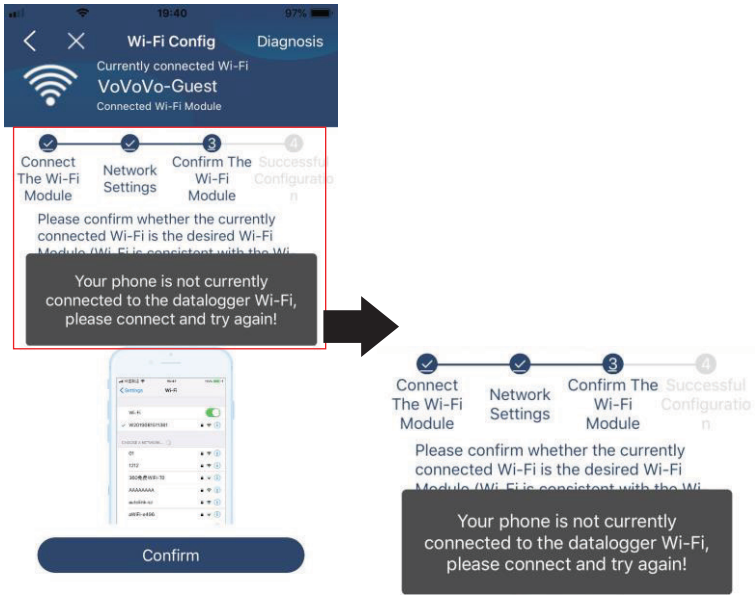
Dodirnite ikona da odaberete naziv vašeg lokalnog Wi-Fi rutera (za pristup internetu) i unesete lozinku.



Korak 4: Dodirnite “Potvrdi” da dovršite Wi-Fi konfiguraciju između Wi-Fi modula i Interneta.

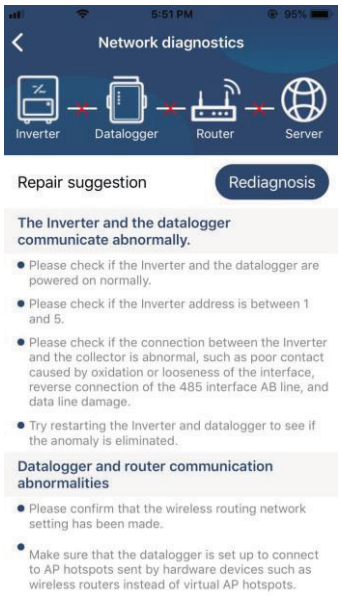


Ako veza ne uspije, ponovite korake 2 i 3.



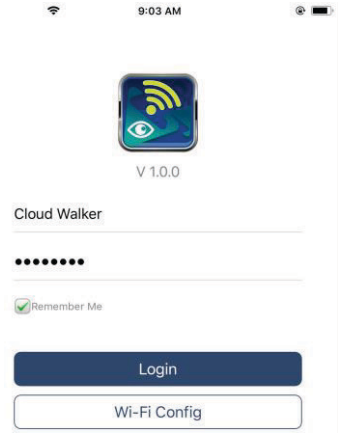
Funkcija dijagnostike

Ako modul ne nadgleda pravilno, dodirnite “ Diagnosis ” u gornjem desnom uglu ekrana za dalje detalji. Prikazaće predlog za popravku. Molimo vas da ga pratite da riješite problem. Zatim ponovite korake iz poglavlja 4.2 da ponovo postavite mrežne postavke. Nakon svih podešavanja, dodirnite „Ponovna dijagnoza“ da se ponovo povežete.



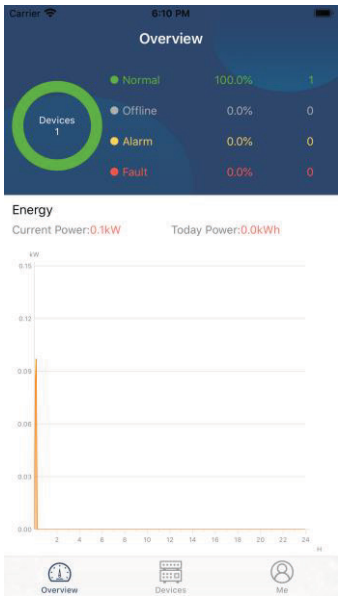
2-3.Prijava i glavna funkcija aplikacije

Nakon završetka registracije i lokalne Wi-Fi konfiguracije, unesite registrirano ime i lozinku za prijavu.
Napomena: Označite "Zapamti me" za lakše prijavljivanje nakon toga.



Pregled

Nakon što je prijava uspješna, možete pristupiti stranici „Pregled“ da biste imali pregled svojih uređaja za praćenje, uključujući cjelokupnu radnu situaciju i informacije o energiji za trenutnu snagu i današnje napajanje kao na donjem dijagramu.

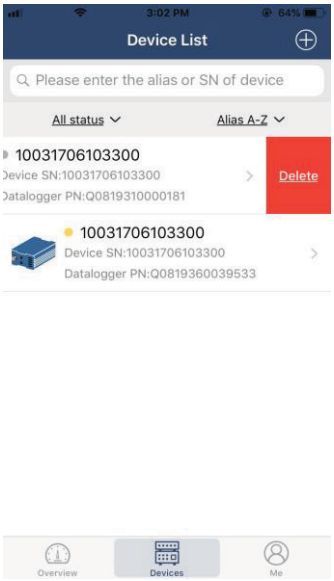


Uređaji

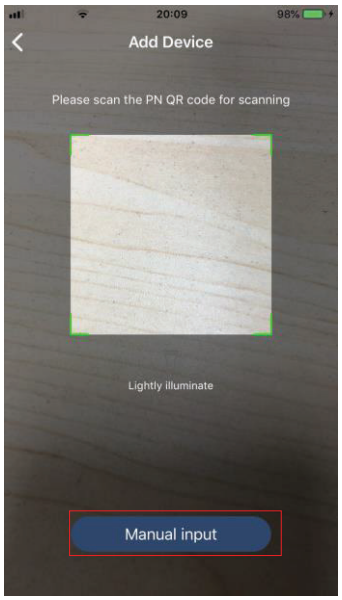
Dodirnite ikona (nalazi se na dnu) za ulazak na stranicu sa listom uređaja. Ovdje možete pregledati sve uređaje dodavanjem ili brisanjem Wi-Fi modula na ovoj stranici.

Dodaj uređaj

Izbrišite uređaj (prevucite ulijevo)



Dodirnite ikona u gornjem desnom uglu i ručno unesite broj dela za dodavanje uređaja. Ova oznaka broja dijela je zalijepljen na dno udaljenog LCD panela. Nakon što unesete broj dijela, dodirnite "Potvrdi" da dodate ovaj uređaj na listu uređaja.

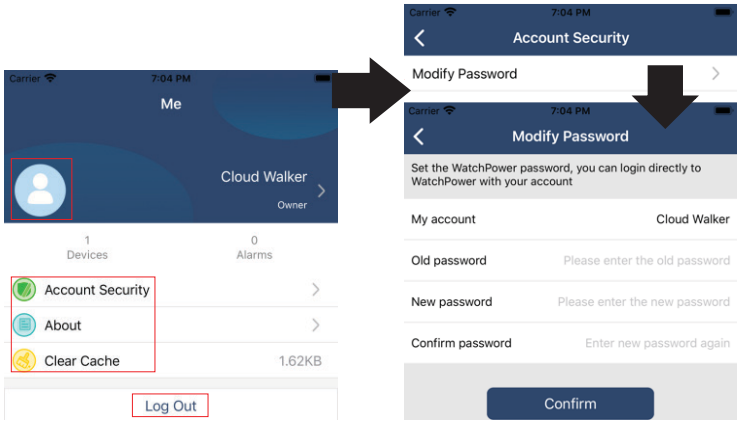


Naljepnica sa brojem dijela je zalijepljena na dnu udaljenog LCD panela.

Za više informacija o listi uređaja, pogledajte odjeljak 2.4.

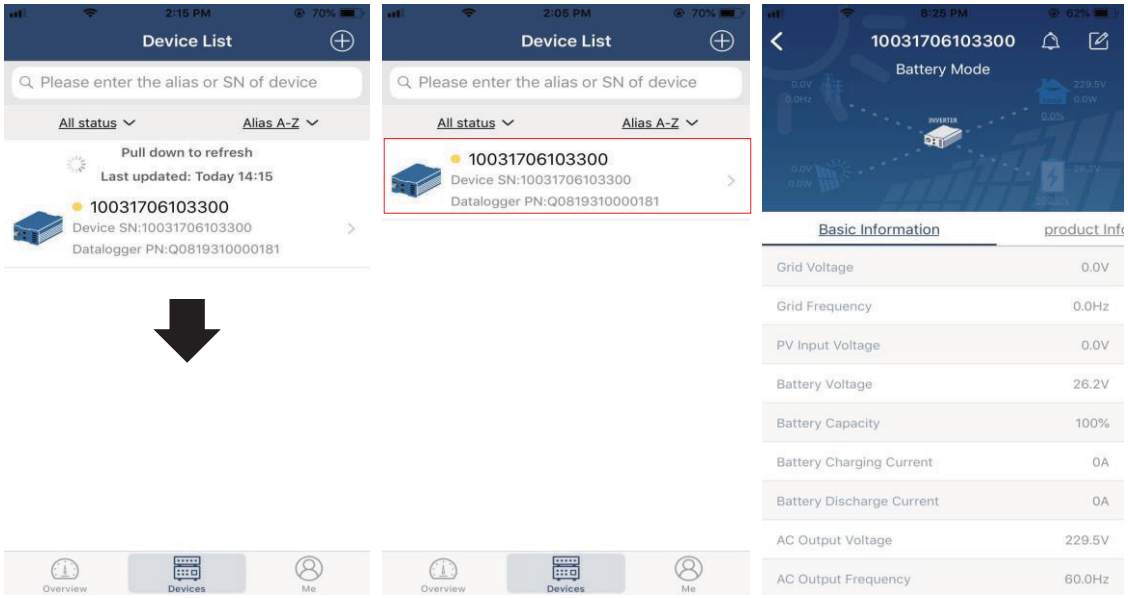
ME

Na stranici ME korisnici mogu mijenjati "Moje informacije", uključujući【Fotografija korisnika】,【Sigurnost računa】,【Izmijenite lozinku】,【Obriši keš memoriju】,i【Odjaviti se】,prikazano na dijagramima ispod.



2-4. Lista uređaja

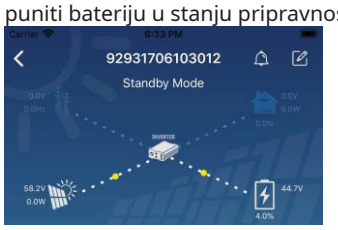
Na stranici s popisom uređaja možete povući prema dolje kako biste osvježili informacije o uređaju, a zatim dodirnuti bilo koji uređaj za koji želite da provjerite njegov status u realnom vremenu i povezane informacije, kao i da promijenite postavke parametara. Molimo pogledajte listu podešavanja parametara.



Način rada uređaja

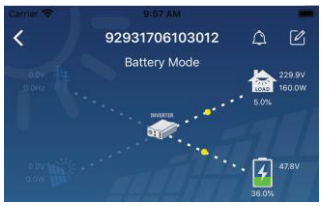
Na vrhu ekrana nalazi se dinamički dijagram toka snage koji prikazuje rad uživo. Sadrži pet ikona za predstavljanje PV snage, invertera, opterećenja, komunalnih usluga i baterije. Na osnovu statusa vašeg modela invertera, postojat će 【Standby Mode】,【Line Mode】,【Battery Mode】.

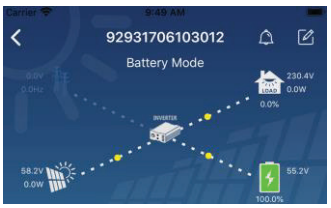
【Standby Mode】 Inverter neće napajati opterećenje dok se ne pritisne prekidač “ON”. Kvalificirani uslužni ili PV izvor može puniti bateriju u stanju pripravnosti.



【Line Mode】 Inverter će napajati opterećenje iz uređaja sa ili bez PV punjenja. Kvalificirani uslužni ili fotonaponski izvor može puniti bateriju.

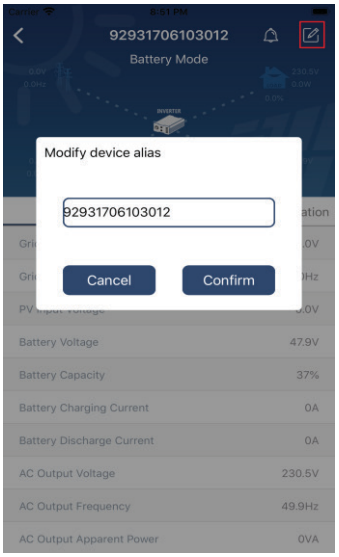
【**Battery Mode**】Inverter će napajati opterećenje iz baterije sa ili bez PV punjenja. Samo PV izvor može puniti bateriju.





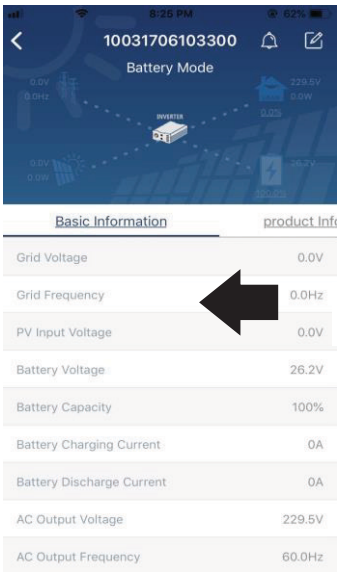
Alarm uređaja i promjena imena

Na ovoj stranici, dodirnite ikona u gornjem desnom uglu za ulazak na stranicu alarma uređaja. Zatim možete pregledati historija alarma i detaljne informacije. Dodirnite ikona u gornjem desnom uglu, izaći će prazan okvir za unos. Zatim možete urediti ime za svoj uređaj i dodirnuti “Potvrdi” da dovršite promjenu imena.



Podaci o uređaju

Korisnici mogu provjeriti【Osnovne informacije】,【Informacije o proizvodu】,【Ocenjene informacije】,【istorija】,i 【Informacije o Wi-Fi modulu】prevlačenjem ulijevo.



Prevucite nalijevo

【**Osnovne informacije**】prikazuje osnovne informacije o pretvaraču, uključujući AC napon, AC frekvenciju, PV ulaz napon, napon baterije, kapacitet baterije, struja punjenja, izlazni napon, izlazna frekvencija, izlazna prividna snaga, izlazna aktivna snaga i postotak opterećenja. Povucite prema gore da vidite više osnovnih informacija.

【**Informacije o proizvodnji**】prikazuje tip modela (tip invertera), verziju glavnog procesora, sekundarnu verziju procesora i verziju WiFi.

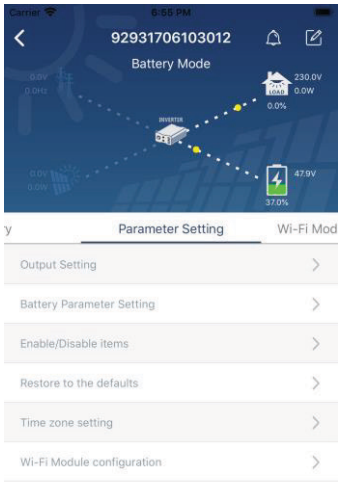
【**Rated Information**】prikazuje informacije o nominalnom AC naponu, nominalnoj AC struji, nazivnoj bateriji napon, nazivni izlazni napon, nazivna izlazna frekvencija, nazivna izlazna struja, nazivna izlazna prividna snaga i nazivna izlazna aktivna snaga. Povucite prema gore da vidite više informacija o ocjeni.

【**Istorija**】prikazuje zapis podataka o jedinici i pravovremeno podešavanje.

【**Informacije o Wi-Fi modulu**】prikazi PN Wi-Fi modula, statusa i verzije firmvera.

Podešavanje parametara

Ova stranica služi za aktiviranje nekih funkcija i postavljanje parametara za pretvarače. Imajte na umu da se lista na stranici "Podešavanje parametara" na donjem dijagramu može razlikovati od modela nadziranih pretvarača. Ovdje ću ukratko istaknuti neke od toga,【Output Setting】,【Podešavanje parametara baterije】,【Omogući/onemogući stavke】,【Vrati na zadane postavke】ilustrirati.



Postoje tri načina za izmjenu postavki i oni se razlikuju prema svakom parametru.

a) Navođenje opcija za promjenu vrijednosti dodirom na jednu od njih.

b) Aktivirajte/isključite funkcije klikom na dugme „Omogući" ili „Onemogući".

c) Promjena vrijednosti klikom na strelice ili unosom brojeva direktno u kolonu. Svaka postavka funkcije se pohranjuje klikom na dugme "Set".

Molimo pogledajte donju listu postavki parametara za opći opis i imajte na umu da dostupni parametri mogu varirati ovisno o različitim modelima. Molimo uvijek pogledajte originalni priručnik proizvoda za detaljne upute za podešavanje.

Lista podešavanja parametara:

Stavka		Opis
Podešavanje izlaza	Prioritet izlaznog izvora	Za konfiguriranje prioriteta izvora napajanja opterećenja.
	AC ulazni opseg	Prilikom odabira "UPS" dozvoljeno je povezivanje personalnog računara. Molimo pogledajte priručnik proizvoda za detalje.
		Prilikom odabira "Aparat" dozvoljeno je spajanje kućnih aparata.
	Izlazni napon	Za podešavanje izlaznog napona.
	Izlazna frekvencija	Za postavljanje izlazne frekvencije.

Stavka		Opis
Baterija parametar postavljanje	Tip baterije:	Za postavljanje vrste povezane baterije.
	Isključenje baterije napon/SOC	Za podešavanje napona za zaustavljanje pražnjenja baterije ili SOC. Molimo pogledajte priručnik proizvoda za preporučeni napon ili opseg SOC na osnovu tipa povezane baterije.
	Nazad na mrežu napon/SOC	Kada je "SBU" ili "SOL" postavljen kao prioritet izlaznog izvora i napon baterije je niži od ovog podešenog napona ili SOC, jedinica će se prebaciti u linijski način rada i mreža će osigurati napajanje za punjenje.
	Nazad na otpust napon/SOC	Kada je "SBU" ili "SOL" postavljen kao prioritet izlaznog izvora i napon baterije je veći od ovog podešenog napona ili SOC, bateriji će biti dozvoljeno da se isprazni.
	Izvor punjača prioritet:	Za konfiguriranje prioriteta izvora punjača.
	Max. struja punjenja	To je za postavljanje parametara punjenja baterije. Vrijednosti koje se mogu odabrati u različitim modelima pretvarača mogu se razlikovati. Za detalje pogledajte priručnik proizvoda.
	Max. AC punjenje trenutni:	
	Plutajući napon punjenja	
	Napon punjenja	To je za postavljanje parametara punjenja baterije. Vrijednosti koje se mogu odabrati u različitim modelima pretvarača mogu se razlikovati. Molimo pogledajte priručnik proizvoda za detalje.
	Izjednačavanje baterije	Omogućite ili onemogućite funkciju izjednačavanja baterije.
	Aktivirajte u realnom vremenu Battery Equalization	To je akcija u stvarnom vremenu za aktiviranje izjednačavanja baterije.
	Equalized Time Out	Za podešavanje vremena trajanja za izjednačavanje baterije.
	Izjednačeno vrijeme	Za postavljanje produženog vremena za nastavak izjednačavanja baterije.
	Period egalizacije	Za podešavanje frekvencije za izjednačavanje baterije.
	Equalization Voltage	Za podešavanje napona izjednačavanja baterije.
Omogući onemogući Funkcije	LCD Automatski povratak na Glavni ekran	Ako je omogućeno, LCD ekran će se automatski vratiti na glavni ekran nakon jednog minuta.
	Zapis koda greške	Ako je omogućeno, kod kvara će se zabilježiti u pretvaraču kada se dogodi bilo kakva greška.
	Pozadinsko osvetljenje	Ako je onemogućeno, pozadinsko osvjetljenje LCD-a će se isključiti kada se dugme na panelu ne pritisne 1 minut.
	Bypass Funkcija	Ako je omogućeno, jedinica će se prebaciti u linijski način rada kada se dogodi preopterećenje u načinu rada baterije.
	Pištanje dok je primarni izvor prekida	Ako je omogućeno, zujalica će alarmirati kada primarni izvor nije normalan.
	Auto preko temperature Ponovo pokreni	Ako je onemogućeno, jedinica se neće ponovo pokrenuti nakon što se riješi greška previsoke temperature.
	Automatsko ponovno pokretanje preopterećenja	Ako je onemogućeno, jedinica se neće ponovo pokrenuti nakon preopterećenja.
	Zujalica	Ako je onemogućeno, zujalica se neće uključiti kada se pojavi alarm/kvar.
Vratite se na default	Ova funkcija je vraćanje svih postavki na zadane postavke.	