



# Vodič za instalaciju SolarEdge Home Battery 48V za Europu i APAC

MAN-01-00954-1.2

Verzija 1.2

# Odricanja od odgovornosti

## Važna napomena

Autorska prava © SolarEdge Inc. Sva prava pridržana.

Nijedan dio ovog dokumenta ne smije se reproducirati, pohraniti u sustav za pretraživanje ili prenijeti, u bilo kojem obliku ili na bilo koji način, elektronički, mehanički, fotografski, magnetski ili na drugi način, bez prethodnog pisanog dopuštenja tvrtke SolarEdge Inc.

Smatra se da je materijal dostavljen u ovom dokumentu točan i pouzdan.

Međutim, SolarEdge ne preuzima odgovornost za korištenje ovog materijala. SolarEdge zadržava pravo izmjene materijala u bilo kojem trenutku i bez najave. Možete pogledati web stranicu SolarEdge ([www.solaredge.com](http://www.solaredge.com)) za najnoviju verziju.

Svi nazivi tvrtki i robnih marki proizvoda i usluga su zaštitni znakovi ili registrirani zaštitni znakovi njihovih vlasnika.

Obavijest o označavanju patenta: pogledajte

<http://www.solaredge.com/patent>

Primjenjuju se opći uvjeti isporuke tvrtke SolarEdge. Sadržaj ovih dokumenata se kontinuirano pregledava i po potrebi mijenja.

Međutim, odstupanja se ne mogu isključiti. Ne daje se jamstvo za potpunost ovih dokumenata.

Slike sadržane u ovom dokumentu služe samo u ilustrativne svrhe i mogu se razlikovati ovisno o modelima proizvoda.

Ovaj priručnik opisuje instalaciju SolarEdge Home Battery 48V. Pročitajte ovaj priručnik prije nego što pokušate instalirati proizvod i slijedite upute tijekom procesa instalacije. Ako niste sigurni u bilo koji od zahtjeva, preporuka ili sigurnosnih postupaka opisanih u ovom priručniku, odmah kontaktirajte *Podrška za SolarEdge* za savjet i pojašnjenje. Informacije uključene u ovaj priručnik točne su u trenutku objavljivanja. Međutim, specifikacije proizvoda podložne su promjenama bez prethodne najave. Osim toga, ilustracije u ovom priručniku služe za objašnjenje koncepata konfiguracije sustava i uputa za instalaciju. Ilustrirane stavke mogu se razlikovati od stvarnih stavki na mjestu instalacije.

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Odricanja od odgovornosti .....                      | 1  |
| Važna napomena.....                                  | 1  |
| Rukovanje i sigurnost upute .....                    | 3  |
| Montaža .....                                        | 3  |
| Operacija.....                                       | 4  |
| Montaža alati .....                                  | 6  |
| Punjenje kabel zahtjevi.....                         | 6  |
| Što je u pakiranju.....                              | 6  |
| Baterija dodatna oprema.....                         | 6  |
| Odaberite i pripremite mjesto montaže stranica ..... | 7  |
| Konfiguracije .....                                  | 7  |
| Opće smjernice i zahtjevi.....                       | 8  |
| Ograničene lokacije .....                            | 9  |
| Razmak .....                                         | 9  |
| Stambena barijera .....                              | 10 |
| Instalirajte bateriju baterija moduli .....          | 11 |
| Baterija opis.....                                   | 11 |
| Montaža postupak .....                               | 11 |
| Spojite jedan baterijski baterija modul .....        | 15 |
| Spojite više baterija moduli .....                   | 21 |
| Vlast na bateriju baterija modul .....               | 22 |
| Gornji poklopac montaža .....                        | 23 |
| Dodajte ili uklonite baterijski baterija modul.....  | 24 |
| LED indikacije .....                                 | 25 |
| podrška kontakt informacija .....                    | 27 |

- Verzija 1.2, kolovoz 2024.: Manje nadogradnje
- Verzija 1.1, siječanj 2023.: Razne nadogradnje
- Verzija 1.0, lipanj 2022.: Početna verzija

## Upute za rukovanje i sigurnost

Pažljivo pročitajte ove upute prije instaliranja ili rukovanja SolarEdge Home Battery 48V (u daljnjem tekstu Baterija ili Baterijski paket).

Nepridržavanje ili nepraćenje bilo koje od uputa ili upozorenja u ovom dokumentu može rezultirati električnim udarom, ozbiljnom ozljedom ili smrću, ili može oštetiti bateriju i drugu imovinu.

Nepridržavanje ovih uputa može poništiti vaše jamstvo!

Ne bacajte ovaj dokument! Nakon instalacije, čuvajte ga pored baterije za buduće reference!

## Montaža



### UPOZORENJE!

Instalirajte bateriju u skladu s nacionalnim i lokalnim propisima i standardima te na lokacijama koje su u skladu s lokalnim građevinskim propisima i standardima.



### UPOZORENJE!

Instalaciju baterije moraju izvršiti kvalificirani električari koji su obučeni za rukovanje niskonaponskim električnim radovima.



### UPOZORENJE!

Baterijski modul je težak. Pridržavajte se lokalnih propisa za rukovanje materijalom i teško podizanje prilikom instaliranja teške opreme.



### UPOZORENJE!

Ne instalirajte bateriju u nastanjenim prostorima, uključujući spavaće sobe.



### UPOZORENJE!

Provjerite može li montažna površina izdržati ukupnu težinu baterijskog modula i montažnog nosača.



### UPOZORENJE!

Ne instalirajte bateriju ako je pala, zgnječena ili ima znakove fizičkog oštećenja.



### UPOZORENJE!

Kada se baterija instalira u stambenom okruženju, oprema za otkrivanje i zaštitu od požara mora biti instalirana u skladu s lokalnim građevinskim i protupožarnim propisima.



### UPOZORENJE!

Ne instalirajte bateriju u blizini opreme za grijanje, izvora paljenja ili otvorenog plamena.

**UPOZORENJE!**



Instalirajte bateriju samo na nezapaljivim površinama i ispod nezapaljivih stropova, nadstrešnica ili streha.



**UPOZORENJE!**

Ne instalirajte bateriju u blizini plinskih brojila, ventila, regulatora, vodova ili plinskih uređaja. Slijedite lokalne propise. Preporučuje se razmak od 2m ili više. Neispravna baterija može zapaliti zapaljive plinove što može rezultirati oštećenjem imovine, ozbiljnim ozljedama ili smrću.



**UPOZORENJE!**

Izbjegavajte instaliranje baterije na izravnoj sunčevoj svjetlosti.

**UPOZORENJE!**

Instalirajte bateriju na mjestu zaštićenom od poplava.

**UPOZORENJE!**



Ne instalirajte bateriju u blizini izvora vode, uključujući oluke, prskalice ili slavine.

**UPOZORENJE!**



Prilikom instaliranja baterije u garaži ili u blizini vozila, držite je izvan putanje vožnje. Ako je moguće, instalirajte bateriju na bočni zid i/ili iznad visine odbojnika vozila.

**UPOZORENJE!**



Prije početka ožičenja, provjerite je li baterija isključena. Također se uvjerite da je DC sigurnosni prekidač svih invertera u PV sustavu isključen.

## Operacija

**UPOZORENJE!**



Baterija sadrži punjive litij-ionske ćelije koje su potencijalno opasne i mogu predstavljati ozbiljnu opasnost od požara, ozljeda i/ili oštećenja imovine ako su oštećene, neispravne ili nepravilno korištene.

**UPOZORENJE!**



Litij-ionske baterije i proizvodi koji sadrže litij-ion mogu vas izložiti kemikalijama, uključujući antimon trioksid, kobalt litij nikal oksid i nikal.

**UPOZORENJE!**



U slučaju curenja elektrolita iz baterije, izbjegavajte kontakt s elektrolitom i slijedite upute u vodiču za [SolarEdge Home Battery 48V Vodič za hitne slučajeve](#).

**UPOZORENJE!**



Koristite bateriju samo kako je navedeno u ovom dokumentu.

**UPOZORENJE!**

Ne koristite bateriju ako je neispravna, izgleda napuknuto, slomljeno ili na drugi način oštećeno, ili ne radi. Baterija i njezine komponente nisu namijenjene za servisiranje od strane korisnika.

**UPOZORENJE!**

Ne pokušavajte otvoriti, rastaviti, popraviti, neovlašteno mijenjati ili modificirati bateriju. Čelije baterije nisu zamjenjive.



Ne koristite bateriju na temperaturama okoline iznad 50°C ili ispod -10°C.

**UPOZORENJE!**

Ne izlažite bateriju ili njezine komponente izravnom plamenu.

**UPOZORENJE!**

Ne skladištite zapaljive tekućine ili plinove u istoj prostoriji s baterijom. Kada je baterija instalirana na otvorenom, držite sve zapaljive tekućine ili plinove na udaljenosti od najmanje 15m od baterije.

**UPOZORENJE!**

Ne stavljajte zapaljive predmete na udaljenost manju od 2m od baterije.

**UPOZORENJE!**

Ako se baterija zapali ili ako izbiye požar u blizini baterije, odmah nazovite vatrogasce i slijedite upute u [SolarEdge Home Battery 48V Vodič za hitne slučajeve](#).

**UPOZORENJE!**

Baterija je sklona ponovnom zapaljenju nakon gašenja. Budite oprezni i slijedite upute za hitne slučajeve.

**UPOZORENJE!**

Ne uranjajte bateriju ili njezine komponente u vodu ili druge tekućine.

**UPOZORENJE!**

Rad baterije na temperaturama izvan navedenog raspona može uzrokovati oštećenje baterije.

**UPOZORENJE!**

Ne koristite otapala za čišćenje baterije i ne izlažite bateriju zapaljivim ili agresivnim kemikalijama ili parama.

**UPOZORENJE!**

Ne koristite tekućine, dijelove ili dodatnu opremu osim onih navedenih u ovom vodiču, uključujući korištenje neoriginalnih SolarEdge dijelova ili dodatne opreme, ili dijelova ili dodatne opreme koji nisu kupljeni izravno od SolarEdge ili ovlaštenog SolarEdge partnera.

**UPOZORENJE!**

Nakon instalacije, ne stavljajte bateriju u uvjete skladištenja dulje od mjesec dana, niti dopustite da se napajanje baterije prekine dulje od mjesec dana.

**UPOZORENJE!**

Ne bojite nijedan dio baterije, uključujući bilo koje unutarnje ili vanjske komponente kao što su vanjska ljuska ili kućište.

**UPOZORENJE!**

Osigurajte da se snijeg ne nakuplja oko baterije.

**UPOZORENJE!**

S nefunkcionalnom baterijom treba postupati s oprezom. Stanje napunjenosti baterije i rizik od ispuštanja mogu biti nepoznati. Kontaktirajte [SolarEdge](#) z a pomoć.

**UPOZORENJE!**



Ne pokušavajte ukloniti ili transportirati oštećenu ili nefunkcionalnu bateriju. Kontaktirajte SolarEdge ili vašeg SolarEdge certificiranog instalatera za podršku.



**UPOZORENJE!**

Ne odlažite ovaj proizvod s općim kućnim otpadom. Konzultirajte vaše lokalne

## Alati za instalaciju

Sljedeći alati su potrebni prije početka instalacije:

- Alat za krimpanje
- Moment ključ
- bušilica
- Razina
- Phillips odvijač
- Odvijač s ravnom glavom
- Rezač kabela
- Zidni čepovi i vijci
- Čekić

## Zahtjevi za kabel za punjenje

- Poprečni presjek vodiča - 35mm<sup>2</sup>
- Vanjski promjer 14-21mm
- maksimalna duljina kabela 5m

## Što je u pakiranju

- Baterijski modul
- Montažni nosač
- 2 x M5 vijci

## Dodatna oprema za bateriju

**SOLAREEDGE HOME BATTERY - DODATNA OPREMA (KUPUJE SE ZASEBNO)**

OPIS

PN

|                                                                                                                                                           |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Dodatna oprema SolarEdge Home Battery 48V ,<br>mehanički gornji poklopac (1 potreban po tornju)                                                           | IAC-RBAT-5KMTOP-01 |
| Dodatna oprema SolarEdge Home Battery 48V za <b>SolarEdge Home Hub</b> Inverter – Trofazni (PN SE*K-RWS48)                                                | IAC-RBAT-5KCINV-01 |
| Dodatna oprema SolarEdge Home Battery 48V komplet<br>kabela SolarEdge Home Battery 48V za <b>SolarEdge StorEdge</b><br>Inverter –Trofazni (PN SE*K-RWS48) | IAC-RBAT-5KCINV-02 |
| Dodatna oprema SolarEdge Home Battery 48V , komplet<br>kabela baterijski modul na baterijski modul                                                        | IAC-RBAT-5KCBAT-01 |
| Dodatna oprema SolarEdge Home Battery 48V , komplet<br>kabela toranj na toranj                                                                            | IAC-RBAT-5KCTOW-01 |
| Podni nosač SolarEdge Home Battery 48V (opcionalno)                                                                                                       | IAC-RBAT-5KFSTD-01 |
| Dodatna oprema 10 * Rezervni komplet priključaka za<br>spajanje baterije na inverter, SolarEdge Home Battery 48V                                          | IAC-RBAT-5KCNCT-01 |
| Dodatna oprema 10 * Rezervni komplet priključaka za<br>spajanje tornja na toranj, SolarEdge Home Battery 48V                                              | IAC-RBAT-5KCNCT-02 |

## Odaberite i pripremite mjesto instalacije

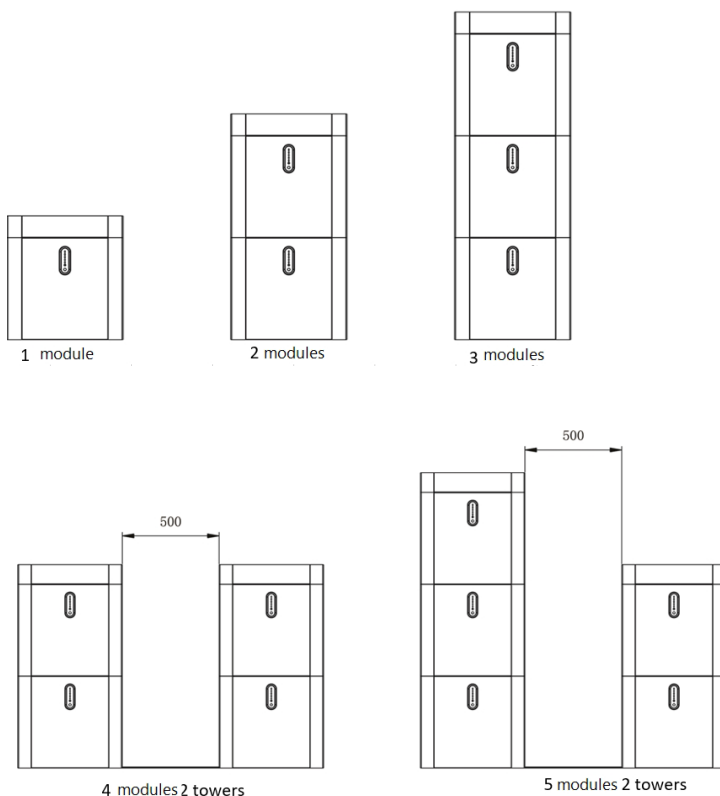
Prilikom odabira mjesta instalacije, pridržavajte se sljedećih zahtjeva.

## Konfiguracije

Pojam *Baterijski modul* odnosi se na jednu bateriju. Pojam *Baterijski toranj* ili *Toranj* odnosi se na broj modula naslaganih jedan na drugi i spojenih paralelno. Pojam *Baterijski paket* ili *Baterija* odnosi se na sve baterijske module spojene međusobno i na isti inverter, u jednom ili dva tornja. Spojite do 5 baterijskih modula u dva tornja (maksimalno 4 u tornju).

|                                                   |                                       | Possible Number of Towers |                |                |                |                |                                |                                |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                                                   |                                       | 1                         |                |                | 2              |                |                                |                                |
| Content                                           | PN                                    | 1<br>battery              | 2<br>batteries | 3<br>batteries | 2<br>batteries | 3<br>batteries | 4 batteries<br>(3+1 or<br>2+2) | 5 batteries<br>(3+2 or<br>4+1) |
| Battery pack with<br>Tower cover with<br>5 screws | BAT-05K48M0B-01<br>IAC-RBAT-5KMTOP-01 | 1<br>1                    | 2<br>1         | 3<br>1         | 2<br>2         | 3<br>2         | 4<br>2                         | 5<br>2                         |
| Battery to battery<br>cable kit (same<br>tower)   | IAC-RBAT-5KCBAT-01                    | 0                         | 1              | 2              | 0              | 1              | 2                              | 3                              |
| Tower to tower cable<br>set                       | IAC-RBAT-5KCINV-01                    | 0                         | 0              | 0              | 1              | 1              | 1                              | 1                              |
| Battery to inverter<br>cable set                  | IAC-RBAT-5KCTOW-01                    | 1                         | 1              | 1              | 1              | 1              | 1                              | 1                              |
| Floor support<br>stand(recommended)               | IAC-RBAT-5KFSTD-01                    | 1                         | 1              | 1              | 2              | 2              | 2                              | 2                              |





**Slika 1: Konfiguracije baterijskog paketa**

## Opće smjernice i zahtjevi

- Baterija se može instalirati na otvorenom ili zatvorenom prostoru.
- Baterija mora biti pričvršćena na zid pomoću isporučenog montažnog nosača, a mjesto instalacije mora biti uz zid.
- Kada je instalirana u zatvorenom prostoru, baterija ne smije biti ometana nikakvom građevinskom strukturom, namještajem ili opremom.
- Baterija ne smije biti izložena izravnoj sunčevoj svjetlosti ili kiši.
- Budući da baterija ima prirodnu konvekciju, mjesto instalacije mora biti čisto, suho i dobro prozračeno.
- Mjesto instalacije mora omogućiti lak pristup bateriji radi instalacije i

održavanja.

- Prednja ploča ili baterijski modul ne smiju biti pokriveni.

## Ograničene lokacije

Ne instalirajte bateriju na bilo kojoj od sljedećih lokacija:

- Stambene prostorije
- Zidne ili stropne niše
- Ulazna/izlazna područja ili ispod stubišta/prolaza
- Okruženja s vlagom i kondenziranom vodom iznad 90%
- Potresna područja gdje su potrebne dodatne sigurnosne mjere
- Lokacije na nadmorskim visinama iznad 2000 metara
- Lokacije izložene izravnoj sunčevoj svjetlosti ili lokacije gdje temperatura okoline može premašiti specificirane maksimalne temperature
- U blizini zapaljivih materijala ili plinova ili eksplozivnih okruženja

## Razmak

Pridržavajte se sljedećeg minimalnog razmaka:

- 20 cm sa svih strana baterijskog modula
- 30 cm od drugog baterijskog modula ili bilo kojeg izvora topline, kao što su jedinica za grijanje vode, plinski grijač, klima uređaj ili bilo koja druga oprema
- 100 cm od izlaza za nuždu
- 30 cm od vrata
- 25 cm od prozora
- 20 cm od ventilacijskih otvora
- 20 cm od drugih uređaja

### UPOZORENJE!

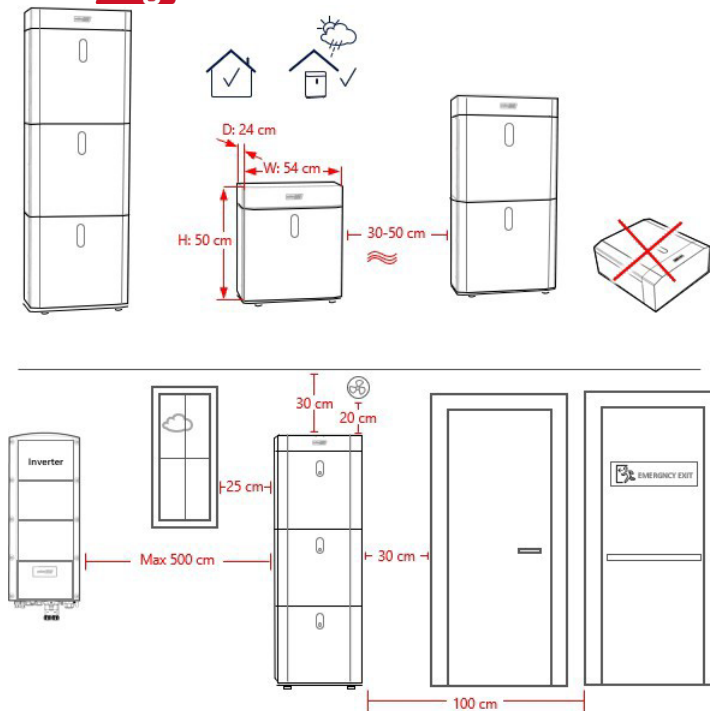


Ne spajajte više od 5 baterija po inverteru. Ne koristite više od 4 baterije po baterijskom tornju.



### BILJEŠKA

Duljina kabela između baterijskog tornja i invertera ne smije prelaziti pet metara.



## Slika 2: Razmak

Imajte na umu sljedeće dimenzije:

|                  | Širina | Visina | Dubina |
|------------------|--------|--------|--------|
| Baterijski modul | 540mm  | 500mm  | 240mm  |
| Poklopac tornja  | 540mm  | 120mm  | 240mm  |
| Podni nosač      | 535mm  | 50mm   | 210mm  |

## Stambena barijera

Da biste spriječili širenje požara, instalirajte nezapaljivu barijeru na drugoj strani zida ili strukturne površine na kojoj je instalirana baterija.

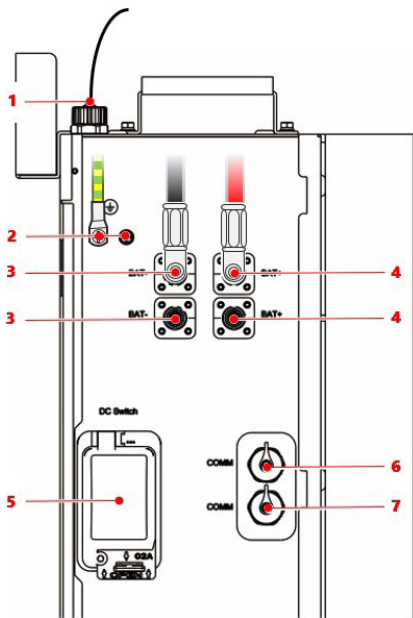
Ako instalacijska površina nije izrađena od nezapaljivog materijala, nezapaljiva barijera može se instalirati između baterije i zida ili strukturne površine.

Ako je baterijski paket instaliran na zidu ili 300 mm od zida koji izolira sustav za pohranu energije od stambenog prostora, udaljenost od drugih struktura ili objekata mora se povećati.

# Instalirajte baterijske module

## Opis baterije

Slika ispod prikazuje jedan baterijski modul s dovršenim priključcima.



Slika 3: Opis baterije

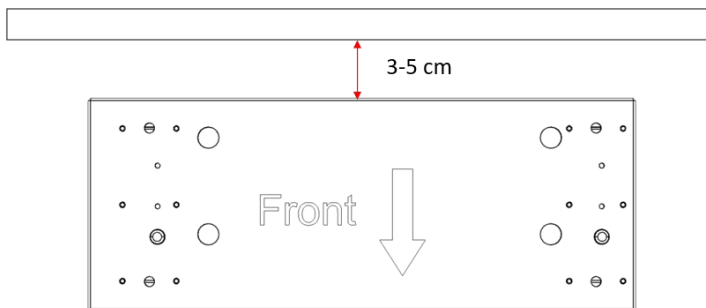
|   |                                               |   |                                                                                                                                   |
|---|-----------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | CAN-bus (RJ45) veza za komunikaciju invertera | 5 | Strujni prekidač, 120A                                                                                                            |
| 2 | Terminali za uzemljenje                       | 6 | RJ45 komunikacijska utičnica za povezivanje između baterijskih modula. <u>Ne smije se koristiti za komunikaciju s inverterom.</u> |
| 3 | DC bat - priključci                           | 7 | RS485 komunikacijska utičnica za povezivanje baterijskog modula ispod s ovim baterijskim modulom (u baterijskom tornju)           |
| 4 | DC bat + priključak                           |   |                                                                                                                                   |

## Postupak instalacije

1. Instalirajte podni nosač:

Podni nosač je opcionalan, međutim, za trajnu i robusnu izolaciju, SolarEdge preporučuje instaliranje baterijskih modula na vrh podnog nosača, koji se može kupiti zasebno od SolarEdge. Ovisno o niveliranju zida, razmotrite pri instaliranju više od jednog modula.

- a) Postavite podni nosač 3-5 cm od zida.



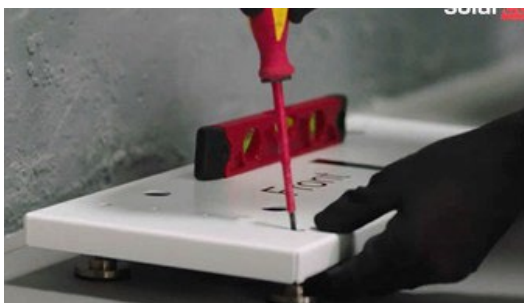
Slika 4: Postavljanje podnog nosača



#### NAPOMENA

Strela bi trebala pokazivati prema prednjoj strani

- b) Za niveliranje podnog nosača, podesite svaku od četiri noge okretanjem vijka pomoću ravnog odvijača.



Slika 5: Niveliranje podnog nosača

- c) Kada je podni nosač uravnotežen, zategnite maticu otvorenim ključem kako biste osigurali visinu noge, a zatim je lagano udarite.



**Slika 6: Podni nosač—zatezanje matice**

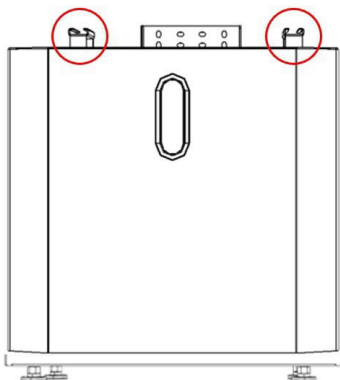


**OPREZ!**

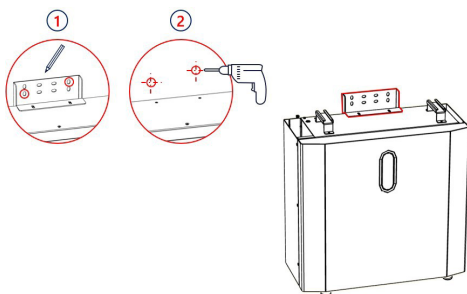
Prije premještanja baterijskog modula na njegovu lokaciju, provjerite jesu li i prekidač CB i gumb za napajanje (meki prekidač) baterijskog modula isključeni - pogledajte *Povezivanje*

2. Izvadite baterijski modul iz kutije, premjestite ga na mjesto instalacije. Možete koristiti ručke baterije smještene na vrhu baterije radi lakšeg premještanja i postavljanja na pravu poziciju.
3. Postavite baterijski modul na podni nosač koristeći gornje ručke. Provjerite stoji li baterija čvrsto i ne trese se na podnom nosaču.

**Slika 7: Gornje ručke**



4. Stavite nosač na zid, označite lokacije rupa za bušenje, zatim uklonite nosač i izbušite rupe u zidu.



**Slika 8: Bušenje rupa za zidni nosač**



**NAPOMENA**

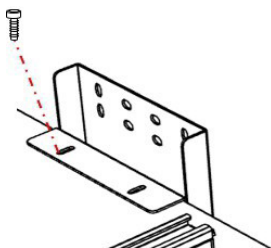
Ne bušite kroz nosač.

5. Montirajte isporučeni montažni nosač na baterijski modul pomoću dva M5 vijka. Zategnite vijke momentom od 2,5 Nm.



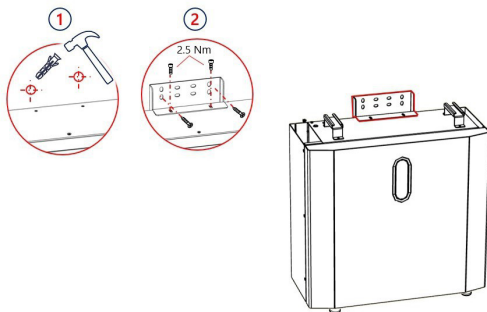
**NAPOMENA**

Za bolje usmjeravanje kabela, koristite ovalnu rupu na montažnom nosaču na način koji omogućuje maksimalnu dostupnu udaljenost između baterijskog modula i



**Slika 9: Postavljanje udaljenosti od zida**

6. Pričvrstite baterijski modul na zid vijcima i zidnim čepovima. Kada koristite samo dva vijka, obavezno koristite dva vanjska vijka dijagonalno kao što je prikazano na slici ispod.



Slika 10: Spajanje montažnog nosača

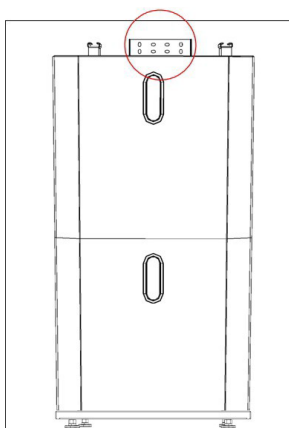
7. Prilikom instaliranja baterijskih modula u konfiguraciji tornja (jedan na vrhu drugog):

- Prije pričvršćivanja zidnih nosača, provjerite jesu li baterijski moduli poravnati (pogledajte sljedeću sliku).
- Pričvrstite sve baterijske module na zid kako je opisano gore.



#### BILJEŠKA

Maksimalno dopušteni broj baterijskih modula u tornju je tri.



Slika 11: Instaliranje baterijskih modula u konfiguraciji tornja

## Spojite jedan baterijski modul

Ako instalirate jedan baterijski modul, spojite ga na inverter na sljedeći način:



- 1. Provjerite je li DC prekidač baterijskog modula isključen.
- 2. Prije spajanja kabela između tornjeva i invertera, provjerite je li komplet dodatne opreme odgovarajuće duljine (pogledajte sljedeću sliku).



**OPREZ!**

Obratite pažnju na sljedeće parametre kabela, to je iznimno važno za trajnu instalaciju jer struja koja teče kroz kabele može premašiti 100A.

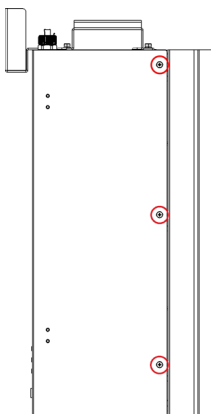
| PN                                                                            | Tip                          | Duljina kabela                                                                    |                                                                                   |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               |                              | DC                                                                                | Uzemljenje                                                                        | Komunikacija                                                                      |
|                                                                               |                              |  |  |  |
| IAC-RBAT-5KCINV-01 (za Hub Inverter)<br>IAC-RBAT-5KCINV-02 (za Wave Inverter) | Baterijski paket na inverter | 57                                                                                | 55                                                                                | 57                                                                                |
| IAC-RBAT-5KCTOW-01                                                            | Toranj na toranj             | 260                                                                               | 170                                                                               | 170                                                                               |
| IAC-RBAT-5KCBAT-01                                                            | Modul na modul (isti toranj) | 260                                                                               | 260                                                                               | 260                                                                               |

Ako trebate duži kabel, sami pritisnite priključke koristeći jedan od sljedećih kompleta:

|                    |                                                                                                                                                                              |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IAC-RBAT-5KCNCT-01 | 10 DC priključaka (crvenih) – strana baterije<br>10 DC priključaka (crnih) – strana baterije<br>10 RJ45 priključaka – strana invertera<br>10 vodootpornih RJ45 – priključaka |
| IAC-RBAT-5KCNCT-02 | 20 DC priključaka (crvenih)<br>20 DC priključaka (crnih)<br>20 vodootpornih RJ45 priključaka                                                                                 |

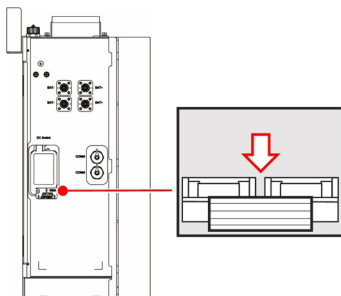
- 3. Otpustite tri vijka i pomaknite lijeva bočna vrata koja pokrivaju
- Vodič za instalaciju Home Battery

kontrolna sučelja na lijevoj strani baterijskog modula kako biste omogućili jasan i siguran pristup sučeljima baterijskog modula.



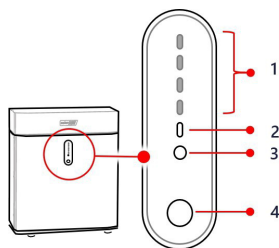
**Slika 12: Pristup sučeljima na lijevoj strani**

4. Prije nastavka instalacije, provjerite je li baterija ISKLJUČENA, zatim provjerite jesu li LED diode na prednjoj ploči ISKLJUČENE. Ako je baterija uključena, prvo ISKLJUČITE OSIGURAČ (CB), zatim meki prekidač, na sljedeći način:
  - a) Za isključivanje strujnog prekidača baterijskog modula, uklonite vijak poklopca, kliknite da otvorite vrata, isključite strujni prekidač.



**Slika 13: Isključivanje strujnog prekidača**

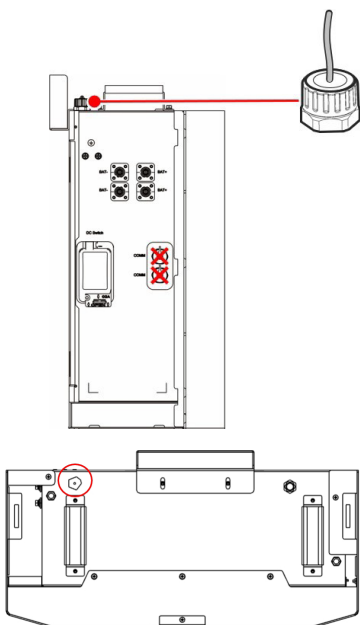
- b) Pritisnite gumb za napajanje (meki prekidač, pozicija 4 ispod) 3-6 sekundi dok se indikatorska svjetla ne ugase.



**Slika 14: LED indikatori baterije**

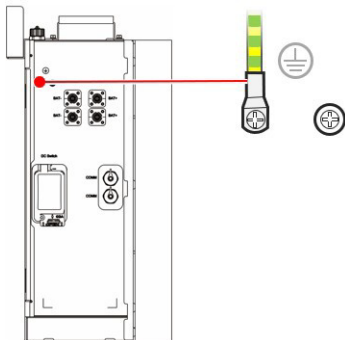
|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 | Kapacitet baterije/ ID alarma |
| 2 | LED indikator                 |
| 3 | Indikator rada                |
| 4 | Gumb za napajanje/resetiranje |

5. Spojite CAN-bus komunikacijski kabel (RJ45) koji dolazi iz invertera s gornjim priključkom baterijskog modula označenim "Inverter". Važno je razlikovati komunikacijski priključak invertera od bilo kojih drugih komunikacijskih priključaka modula na modul.



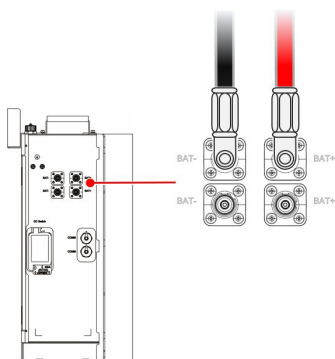
**Slika 15: Spajanje komunikacijskog kabela**

6. Ovisno o lokalnim propisima, koristite lijevi terminal za uzemljenje  
18 Vodič za instalaciju Home Battery



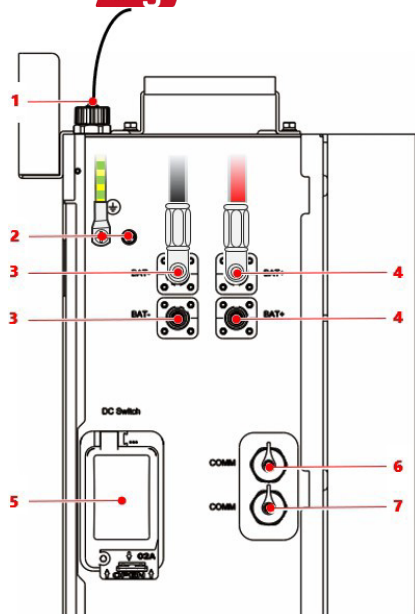
Slika 16: Spojite terminal za uzemljenje

7. Provjerite je li inverter isključen, zatim koristite gornji par DC priključaka (BAT- i BAT+) za spajanje napajanja iz invertera. Obratite pažnju na polaritet. Umetnite priključke u ovu utičnicu dok ne čujete klik.



Slika 17: Spajanje napajanja iz invertera

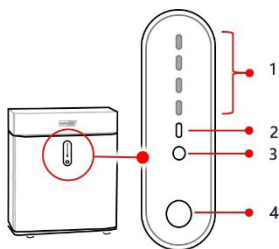
8. Sljedeća slika prikazuje jedan baterijski modul s dovršenim priključcima.



**Slika 18: Priključci jednog baterijskog modula.**

|   |                                                  |   |                                                                                                                            |
|---|--------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | CAN-bus (RJ45)<br>veza za komunikaciju invertera | 5 | Strujni prekidač, 120A                                                                                                     |
| 2 | Terminali za uzemljenje                          | 6 | RJ45 komunikacijska utičnica za povezivanje između baterijskih modula. NE SMIJE SE KORISTITI za komunikaciju s inverterom. |
| 3 | DC bat - priključci                              | 7 | RS485 komunikacijska utičnica za povezivanje baterijskog modula ispod s ovim baterijskim modulom (u baterijskom tornju)    |
| 4 | DC bat + priključak                              |   |                                                                                                                            |

9. Koristite gumb za napajanje (meki prekidač) za uključivanje baterijskih modula, pogledajte *Uključivanje baterijskog modula Baterijski Modul*. Pritisnite gumb za napajanje (meki prekidač) prikazan na sljedećoj slici 3-6 sekundi, LED diode će se upaliti. Ako je ovo nova baterija, na primjer nije RMA, prva zelena LED dioda ili prva i druga zelena LED dioda trebale bi svijetliti konstantno. Nijedna druga LED dioda ne bi trebala svijetliti. Ako primijetite drugačiji slijed LED dioda, pogledajte rješavanje problema s LED diodama ili kontaktirajte SolarEdge podršku s SN baterijskog modula i slijedom LED dioda. Dok se to ne riješi,



Slika 19: LED indikatori baterije

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 | Kapacitet baterije/ ID alarma |
| 2 | LED indikator                 |
| 3 | Indikator rada                |
| 4 | Gumb za napajanje/resetiranje |

#### OPREZ !



Prije uključivanja prekidača baterijskog modula, provjerite jesu li kabeli spojeni na inverter, s DC kabelima, na inverter s ispravnim polaritetom. Ako to ne učinite, može doći do kvara baterije ili invertera.

10. Uključite strujni prekidač baterijskog modula.
11. Zatvorite bočna vrata i provedite sve kabele iznad vrata.
12. Nakon uključivanja osigurača, možete pričvrstiti bočna vrata s tri vijka.

## Spojite više baterijskih modula

#### OPREZ!



Prije spajanja dodatnih modula, provjerite jesu li CB i LED diode ISKLJUČENI na svim modulima.

Prilikom instaliranja više baterijskih modula, spojite ih paralelno.

#### OPREZ!

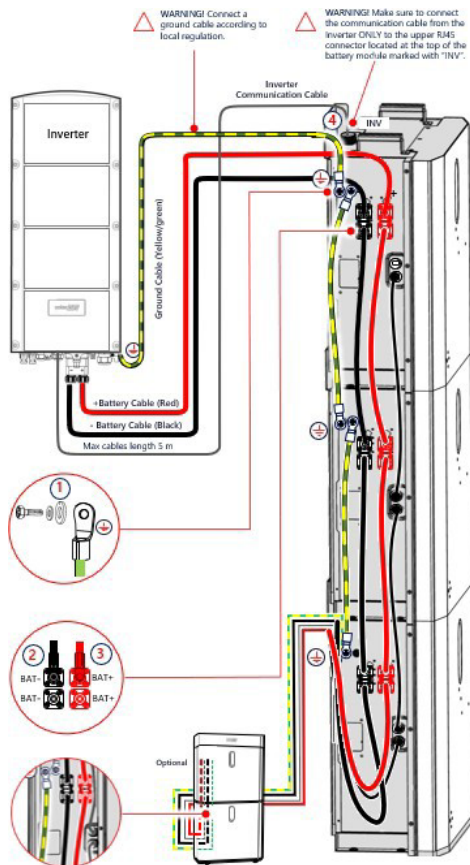


Koristite samo kabele koje preporučuje SolarEdge—pogledajte *Povezivanje Pojedinačnog Baterijskog Modula. Modula*.

Kontaktirajte SolarEdge ili svog distributera za naručivanje odgovarajućeg kompleta kabela za vašu konfiguraciju. Za komplete kabela i dodatnu opremu, pogledajte *Što je u pakiranju*.

1. Otvorite bočna vrata baterijskih modula.
2. Isključite gumb za napajanje (meki prekidač) na svim baterijskim

3. Spojite DC, komunikacijske i kabele za uzemljenje između baterijskih modula kako je prikazano ispod (primjer; vaša stvarna konfiguracija može se razlikovati).



**Slika 20: Spajanje kabela između baterijskih modula**

4. Spojite DC i komunikacijski kabel prvog ili posljednjeg baterijskog modula na inverter. Radi lakše instalacije, SolarEdge preporučuje spajanje invertera na gornji baterijski modul. Pogledajte upute za instalaciju invertera za upute o spajanju.



#### **NAPOMENA**

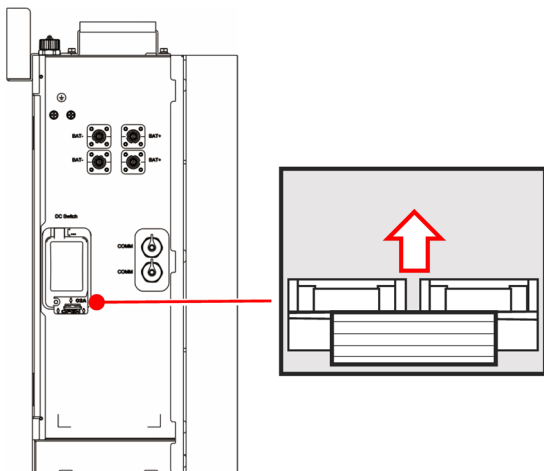
Kada imate više baterijskih modula jedan na drugom, oni su spojeni na način da su gornji priključci donjeg baterijskog modula spojeni na donje priključke gornjeg baterijskog modula.

1. Pritisnite gumb za napajanje 3-6 sekundi dok se indikatorna svjetla ne upale.

**Slika 21: LED indikatori baterije**

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 | Kapacitet baterije/ ID alarma |
| 2 | LED indikator                 |
| 3 | Indikator rada                |
| 4 | Gumb za napajanje/resetiranje |

2. Uključite DC prekidač.



**Slika 22: Uključivanje DC prekidača**

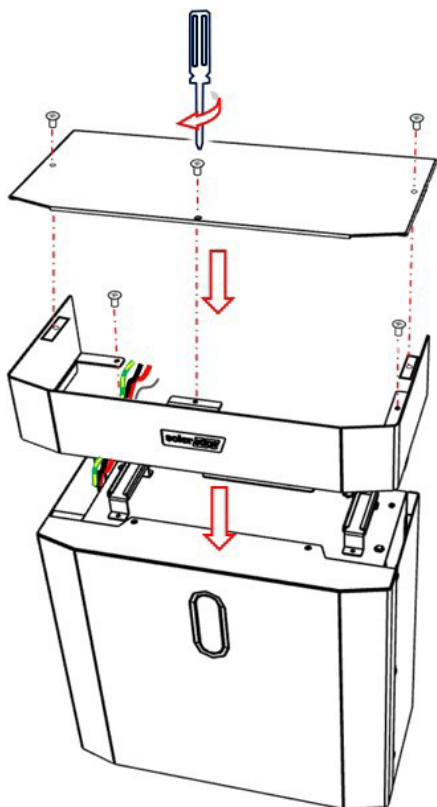
3. Pričvrstite bočna vrata s tri vijka.

## Instalacija gornjeg poklopca

Nakon instaliranja baterije i spajanja svih priključaka, instalirajte gornji poklopac na gornji baterijski modul u svakom tornju.

1. Izvadite gornji poklopac iz kutije.
2. Uklonite vijke gornje ploče.
3. Postavite okvir na vrh gornjeg baterijskog modula u tornju i pričvrstite ga s 3 vijka isporučena u kompletu.
4. Montirajte gornju ploču s 5 vijaka.





Slika 23: Instalacija gornjeg poklopca

## Dodajte ili uklonite baterijski modul

Instalirajte bateriju kada ima dovoljno PV-a za punjenje baterijskog paketa nakon dodavanja modula.

Prije dodavanja ili uklanjanja baterijskog modula:

1. Provjerite jeste li isključili CB i gumb za napajanje (meki prekidač) na svakom baterijskom modulu, pogledajte *Spajanje jednog baterijskog modula* . .
2. Provjerite jeste li ISKLJUČILI inverter.

### UPOZORENJE!



Dodavanje ili uklanjanje baterijskog modula dok je inverter UKLJUČEN može uzrokovati ozljede, opasnost od strujnog udara i oštećenje baterije

3. Provjerite je li SoC baterijskog paketa između 25-75% (1-3 zelene LED diode svijetle).
4. Slijedite postupak *Instaliranje baterijskih modula Moduli*, zatim *Spajanje*

baterijskog modula .

5. Uključite baterijski modul, pogledajte *Uključivanje baterijskog modula Baterijski Modul*. Dodani modul može imati drugačiju razinu napunjenosti stanje napunjenosti baterije (SoC) u usporedbi s postojećim modulima, to je normalno i uravnotežuje se nakon nekoliko ciklusa punjenja/praznjenja.

LED indikacije

Sljedeći odjeljak opisuje ponašanje LED dioda SolarEdge Home Battery 48V.

| Način rada                                              | Ponašanje                                                                                           |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normalan rad baterije                                   | Operativna LED dioda je UPALJENA ili treperi jednom kada NEMA drugih slučajeva operativne LED diode |
| Alarm - postoji alarm, ali baterija i dalje funkcionira | Operativna LED dioda treperi 3 puta, Greška je ISKLJUČENA                                           |
| Zaštita - baterija ima ograničen rad                    | Operativna LED dioda treperi 3 puta, Greška je UKLJUČENA                                            |

| Status baterije | Način rada  | Operativna LED dioda                                                                | LED dioda greške                                                                   | LED indikator razine baterije                                                     |            |            |            |
|-----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
|                 |             |  |  |  |            |            |            |
| ISKLJUČENO      | Hibernacija | Isključeno                                                                          | Isključeno                                                                         | Isključeno                                                                        | Isključeno | Isključeno | Isključeno |
| Normalno        | U mirovanju | 1 treptaj                                                                           | Isključeno                                                                         | Pokazuje razinu napunjenosti baterije                                             |            |            |            |
|                 | Punjenje    | Uključeno                                                                           | Isključeno                                                                         | Pokazuje razinu napunjenosti baterije                                             |            |            |            |
|                 | Praznjenje  | Uključeno                                                                           | 1 treptaj                                                                          | Pokazuje razinu napunjenosti baterije                                             |            |            |            |

| Status baterije | Način rada | Operativna LED dioda                                                                | LED dioda greške                                                                    | LED indikator razine baterije                                                       |
|-----------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |            |  |  |  |

|       |                              |            |            |             |             |            |             |
|-------|------------------------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|
|       | Prenapon modula              | 3 treptaja | Isključeno | Uključeno   | Uključen o  | Uključeno  | Uključeno   |
|       | Podnapon modula              | 3 treptaja | Isključeno | Uključeno   | Uključen o  | Uključeno  | Isključeno  |
|       | Prenapon ćelije              | 3 treptaja | Isključeno | Uključeno   | Uključen o  | Isključeno | Uključeno   |
| Alarm | Podnapon ćelije              | 3 treptaja | Isključeno | Uključeno   | Uključen o  | Isključeno | Isključeno  |
|       | Greška MOS-a za punjenje     | 3 treptaja | Isključeno | Uključeno   | Isključen o | Uključeno  | Uključeno   |
|       | Greška MOS-a za pražnjenje   | 3 treptaja | Isključeno | Uključeno   | Isključen o | Uključeno  | Isključeno  |
|       | Previsoka temperatura ćelije | 3 treptaja | Isključeno | Uključeno   | Isključen o | Isključeno | Uključeno   |
|       | Preniska temperatura ćelije  | 3 treptaja | Isključeno | Uključeno   | Isključen o | Isključeno | Isključeno  |
|       | Previsoka struja punjenja    | 3 treptaja | Isključeno | Isključeno  | Uključen o  | Uključeno  | Uključeno   |
|       | Previsoka struja pražnjenja  | 3 treptaja | Isključeno | Isključeno  | Uključen o  | Uključeno  | Isključeno  |
|       | Greška uzorkovanja ćelije    | 3 treptaja | Isključeno | Isključeno  | Uključen o  | Isključeno | Uključeno   |
|       | Greška grijanja              | 3 treptaja | Isključeno | Isključeno  | Uključen o  | Isključeno | Isključeno  |
|       | Niska razina napunjenosti    | 3 treptaja | Isključeno | Isključeno  | Isključe no | Uključeno  | Uključen o  |
|       | Kvar senzora temperature     | 3 treptaja | Isključeno | Isključen o | Isključeno  | Uključeno  | Isključen o |
|       | Kvar ćelije baterije         | 3 treptaja | Isključeno | Isključen o | Isključeno  | Isključeno | Uključen o  |

|       |                      |            |            |             |            |                           |             |
|-------|----------------------|------------|------------|-------------|------------|---------------------------|-------------|
| solar | reška u komunikaciji | 3 treptaja | Isključeno | Isključen o | Isključeno | Verzija 1.2, kolovoz 2024 |             |
|       |                      |            |            |             |            | Isključeno                | Isključen o |

| Status baterije | Način rada                   | Operativn a LED dioda                        | LED dioda greške                                        | LED indikator razine baterije                           |            |            |            |
|-----------------|------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
|                 |                              | <div><div></div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> |            |            |            |
|                 | Kratki spoj                  | 3 treptaja                                   | Uključeno                                               | Uključeno                                               | Uključeno  | Uključeno  | Uključeno  |
|                 | Punjenje                     | 3 treptaja                                   | Uključeno                                               | Uključeno                                               | Uključeno  | Uključeno  | Isključeno |
|                 | Prenapon modula              |                                              |                                                         |                                                         |            |            |            |
|                 | Previsoka struja modula      | 3 treptaja                                   | Uključeno                                               | Uključeno                                               | Uključeno  | Isključeno | Uključeno  |
|                 | Prenapon modula              | 3 treptaja                                   | Uključeno                                               | Uključeno                                               | Uključeno  | Isključeno | Isključeno |
|                 | Podnapon modula              | 3 treptaja                                   | Uključeno                                               | Uključeno                                               | Isključeno | Uključeno  | Uključeno  |
|                 | Obrnuti polaritet            |                                              |                                                         |                                                         |            |            |            |
|                 | Prenapon ćelije              | 3 treptaja                                   | Uključeno                                               | Uključeno                                               | Isključeno | Isključeno | Uključeno  |
| Zaštita         | Podnapon ćelije              | 3 treptaja                                   | Uključeno                                               | Uključeno                                               | Isključeno | Isključeno | Isključeno |
|                 | Previsoka temperatura ćelije | 3 treptaja                                   | Uključeno                                               | Isključeno                                              | Uključeno  | Uključeno  |            |
|                 | Punjenje/Pr ažnjenje         |                                              |                                                         |                                                         |            |            |            |
|                 | Preniska temperatura ćelije  | 3 treptaja                                   | Uključeno                                               | Isključeno                                              | Uključeno  | Uključeno  |            |
|                 | Punjenje/Pr ažnjenje         |                                              |                                                         |                                                         |            |            |            |

|                                |            |           |            |            |            |  |
|--------------------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|--|
| Previsoka temperatura okoline  | 3 treptaja | Uključeno | Isključeno | Uključeno  | Isključeno |  |
| Preniska temperatura okoline   | 3 treptaja | Uključeno | Isključeno | Uključeno  | Isključeno |  |
| Previsoka temperatura MOSFET-a | 3 treptaja | Uključeno | Isključeno | Isključeno | Uključeno  |  |
| Rezervirano                    | 3 treptaja | Uključeno | Isključeno | Isključeno | Uključeno  |  |
| Rezervirano                    | 3 treptaja | Uključeno | Isključeno | Isključeno | Isključeno |  |
| Baterija zaključana            | 3 treptaja | Uključeno | Isključeno | Isključeno | Isključeno |  |

| Način treptanja                   | Uključeno | Isključeno |
|-----------------------------------|-----------|------------|
| Treperi jednom svake 4 sekunde    | 0,25S     | 3,75S      |
| Treperi tri puta svakih 6 sekundi | 0,5S      | 1,5S       |

## Kontakt informacije za podršku

Ako imate tehničkih problema s SolarEdge proizvodima, molimo kontaktirajte nas:



<https://www.solaredge.com/service/support>

Prije kontaktiranja SolarEdge-a, pripremite sljedeće informacije.

- Model i serijski broj proizvoda u pitanju.
- Greška prikazana na sljedećem (ako postoji indikacija):
  - SetApp mobilna aplikacija
  - LCD zaslon
  - Na platformi za praćenje
  - LED diode
- Informacije o konfiguraciji sustava, uključujući vrstu i broj povezanih

- Način komunikacije sa SolarEdge poslužiteljem, ako je lokacija povezana.
- Verzija softvera proizvoda kako se pojavljuje na zaslonu statusa ID-a.

