

ELKER

LFP15036LCD

UPUTE ZA UPORABU I MONTAŽU

36V 150Ah

MAKSIMALNA STRUJA
PUNJENJA/PRAŽNJENJA:
100A / 150A



1 PARAMETRI PUNJENJA



Napon punjenja

Za fazu Bulk/Absorption idealni napon je između **42,6 V – 43,8 V**. Za potpuno punjenje i balansiranje, faza apsorpcije treba trajati najmanje 20 minuta po bateriji (za više baterija spojenih paralelno).



Podešavanje temperature

Temperaturna kompenzacija nije potrebna kod naših baterija i u nekim slučajevima može aktivirati BMS zaštitni način rada. Stoga preporučujemo da se temperaturna kompenzacija isključi ili postavi na 0.



Izjednačavanje (equalization)

Izjednačavanje nije preporučljivo za naše baterije. Većina punjača omogućuje isključivanje te funkcije ili korištenje postavke koja ne koristi izjednačavanje. Ako se ta funkcija ne može isključiti, napon izjednačavanja treba biti manji od 43,2 V.



Float (održavanje)

Napon float faze treba biti postavljen na 41,4 V.

2 BMS ZAŠTITNE FUNKCIJE

Sve Elker baterije imaju ugrađeni sustav upravljanja baterijom (BMS) koji štiti čelije od različitih situacija. BMS štiti od sljedećih uvjeta:



Visoki napon: > 44,1 V

Ako napon pojedine čelije prijeđe zadani prag tijekom punjenja, BMS će spriječiti nastavak punjenja. Pražnjenje je u tom slučaju uvijek dopušteno.



Niski napon: < 30 V

Ako napon pojedine čelije padne ispod zadanog praga tijekom pražnjenja, BMS će spriječiti dalje pražnjenje. Baterija je tada u načinu „isključivanja zbog niskog napona“, ali i dalje dopušta punjenje. (Napomena: mnogi punjači moraju detektirati napon veći od 10 V kako bi započeli punjenje.)



Visoka temperatura: > 57 °C

BMS neće dopustiti punjenje niti pražnjenje.



Niska temperatura: < -3 °C

BMS neće dopustiti punjenje.



Visoka struja

BMS neće dopustiti struju veću od 200 (+/- 5%) A tijekom 30 s, ili 300 (+/- 10%) A tijekom 3 s. Nakon isključenja zbog visoke struje, baterija će se automatski ponovno spojiti nakon 5 sekundi.



Pasivno balansiranje

Pasivno balansiranje aktivira se na vrhu svakog ciklusa punjenja, kada napon baterije prijeđe oko 42 V. Time se osigurava da su sve čelije u istom stanju napunjenosti, što doprinosi dugom vijeku trajanja i boljoj izvedbi.

3 MONTAŽA I SPAJANJE

Baterija se može montirati u bilo kojem položaju. Pazite na priključke. Pozitivni i negativni pol su označeni i obojani (crveni za +, crni za -).



NE SMIJETE ZAMIJENITI POLARITET JER TO MOŽE OŠTETITI BATERIJU I UREĐAJ KOJI SPAJATE!!!

Paralelno spajanje



Više LFP15036LCD baterija može se spojiti paralelno kako bi se povećala strujna kapacitet. Kod paralelnog spoja napon sustava se ne mijenja, ali se strujni limiti zbrajaju. Dvije baterije u paraleli isporučuju 200 A kontinuirano i 340 A tijekom 3 s. Tri baterije u paraleli isporučuju 300 A kontinuirano i 510 A tijekom 3 s. Svi kabeli i spojevi MORAJU biti dimenzionirani za velike struje koje baterija može isporučiti. Preporučuje se upotreba odgovarajućih osigurača i prekidača strujnog kruga.

Serijsko spajanje



LFP15036LCD baterije ne mogu se spajati serijski.



Koristite kabele minimalnog presjeka **25 mm²** ili **6 AWG** kako biste osigurali najbolju učinkovitost i sigurnost.



Posebnu pažnju treba posvetiti kod spajanja uređaja s velikim ulaznim kapacitetom. Takvi uređaji pri prvom spajanju mogu povući velike strujne impulse. To uključuje priključke/punjače preko 4000 W. Ovo vrijedi za 12 V, 24 V i 48 V pretvornike.

4 SKLADIŠTENJE I ODRŽAVANJE

Skladištenje je jednostavno – bateriju napunite na najmanje 50 % kapaciteta i odspojite od svakog punjača ili potrošača.



Održavanje

Elker baterije zahtijevaju vrlo malo, ako uopće, održavanja. Ako su baterije spojene u seriji i ne pune se s više punjača, preporučujemo da baterije jednom godišnje potpuno napunite pojedinačno. Time se balansira cijeli sustav i omogućuje da baterije postignu svoj očekivani vijek trajanja. To nije potrebno ako su baterije spojene paralelno.



Skladištenje

Baterije treba skladištiti na suhom i hladnom mjestu, daleko od izravnog sunčevog svjetla i ekstremnih temperatura. Prije skladištenja napunite baterije na najmanje 50 % (oko 38–40 V za 36 V sustav). Preporučuje se povremeno provjeriti stanje napunjenosti i po potrebi dopuniti baterije.