

## **TEHNIČKE KARAKTERISTIKE CBHF2-XP**

- Inovativne karakteristike punjača baterija CBHF2-XP 40A su sljedeće:
1. Napredna Mosfet tehnologija **savisoka frekvencijai** izolacioni transformator.
  2. Proces punjenja u potpunosti kontrolira mikroprocesor.
  3. Vizualizacija na osvetljenom displeju struje punjenja, napona baterije, vremena punjenja, električnog naboja dostavljenog u Ah i električne energije apsorbavane u kWh.
  4. Mogućnost promjene krivulje punjenja pomoću mikroprekidača (DIP-prekidača), birajući između 16 standardnih unaprijed programiranih krivulja za olovno-kiselinske, gel i VRLA baterije. Bilo koja druga opciona kriva dostupna na zahtev.
  5. Mogućnost promjene napona baterije i struje punjenja pomoću odgovarajućih mikroprekidača.
  6. Počinje proces punjenja u "soft start" modu, pohranjivanje podataka tek završenog ciklusa i automatsko resetiranje nakon spajanja nove baterije.
  7. Zaštita od inverzije polariteta, kratkih spojeva, prenapona ili anomalija pomoću izlaznog releja.
  8. Povezivanje baterije sa punjačem baterije bez varnica na izlaznim terminalima sa očiglednim prednostima za aktivnu sigurnost, zahvaljujući prepoznavanju napona baterije nizvodno od normalno otvorenog izlaznog releja.
  9. Alfanumerički signali mogućih anomalija.
  10. Neosjetljivi parametri punjenja u slučaju  $\pm 10\%$  mrežnog napona
  11. Efikasnost  $> 85\%$ .
  12. Izlazna valovitost pri maksimalnom napunjenju nižem od 150mV.
  13. Kompenzacija pada napona na spojnim kablovima na bateriju sa algoritmom unutar mikroprocesora.
  14. Početak ciklusa punjenja također sa 1V baterijama.
  15. Termička zaštita od pregrijavanja.
  16. Pomoćni relej koji dozvoljava djelomično ili potpuno isključenje električne vučne mašine je dostupan u slučaju da se baterije moraju ponovo puniti punjačem baterija postavljenim na mašini. Na taj način relej sprečava pokretanje mašine dok punjač baterije radi. Ovo je sigurnosni uređaj.

## **PRINCIP RADA**

Prilikom uključivanja punjača baterija CBHF2-XP 40A, prikazuju se programski podaci (ovi parametri ovise o internoj konfiguraciji dip-prekidača). Na ekranu možete vidjeti verziju softvera instaliranog na mašini. U ovom trenutku slijedeći programirani parametri se prikazuju u nizu prema internoj konfiguraciji dip prekidača (pogledajte tabele na stranici br. 3):

napon baterije, struja punjenja, broj krivulje punjenja i prikazuje se poruka "**GEL**" ako je programirana krivulja punjenja pogodna za gel baterije ili "**Acd**" ako je programirana krivulja punjenja pogodna za olovne (mokre) baterije. Nakon ovih operacija punjač je spreman za provjeru napona baterije i odlučivanje da li će započeti proces punjenja. Ako baterija nije spojena na punjač baterije, poruka '*bat*' će biti prikazano. Ista poruka se prikazuje u slučaju negativnog rezultata testiranja (na primjer, obrnut polaritet ili baterija koja ima pogrešan napon). Ako je rezultat testiranja pozitivan, vrijednost napona baterije se prikazuje oko 5 sekundi, s otvorenim izlaznim relejem. Nakon 5 sekundi punjenje baterije može početi. Izlazni relej se zatvara i struja prve faze polako raste sve dok ne dostigne programiranu nominalnu vrijednost.

Ako korisnik odvoji bateriju od punjača baterije tokom procesa punjenja, nakon nekoliko sekundi punjač će se ponovo pokrenuti i pripremiti za početak novog procesa punjenja. Displej uvijek prikazuje struju punjenja baterije. Napon baterije, vrijeme od početka punjenja, napunjenost u Ah i potrošenu energiju u kWh mogu se vidjeti samo pritiskom na tipku S.

Napredak procesa punjenja prikazuju tri LED diode: crvena, žuta i zelena, kao iu cijeloj paleti punjača baterija.

Zeleni LED označava prestanak punjenja ili posljednju fazu u slučaju procesa dubokog punjenja; u prvom slučaju, relej se otvara da galvaniski odvoji bateriju od punjača.

### **TEHNIČKE NAPOMENE**

- ∅ Kada se dostigne maksimalni napon dozvoljen za određenu bateriju (vrijednost koju je dao proizvođač) pojavljuje se poruka o grešci '**E01**' se prikazuje i proces je prekinut.
- ∅ Korištenjem internog termostata, punjenje se može prekinuti u slučaju prevelike temperature punjača baterije. U ovom slučaju poruka o grešci '**E02**' se prikazuje.
- ∅ Mogućnost podešavanja svake pojedinačne faze punjenja. Nakon prekoračenja ovog vremena, punjenje će biti prekinuto i poruka o grešci '**E03**' će biti prikazano.
- ∅ Prikaz poruke '**Sct**' označava rad sigurnosnog tajmera. Poruka '**srt**' će se prikazati u slučaju unutrašnjeg kratkog spoja.

---

**Ovlašteni servisni centri** može uvijek promijeniti napon baterije i struju punjenja pomoću DIP-prekidača. Na kontrolnoj kartici koja se nalazi iza prednje ploče punjača dostupno je osam DIP prekidača za:

1. Odabir krivulje punjenja: DIP1 DIP2 DIP3 DIP4.
2. Odabir struje brzog punjenja I1 (struja prve faze punjenja): DIP5 DIP6
3. Odabir napona baterije: DIP7 DIP8

---

Programiranje punjača baterije moguće je promjenom konfiguracije dip prekidača. U skladu sa traženom krivom punjenja, strujom punjenja i naponom baterije, potrebno je postaviti položaj svakog dip-prekidača bilo u "ON" ili "OFF" položaj u skladu sa šemom izbora prikazanom na sljedećoj stranici. Set od 8 dip prekidača nalazi se ispod prednje oznake punjača, podižući ugao u gornjem lijevom dijelu) bez otvaranja punjača.