



1033 Budapest, Kiscsikós köz 10.

Tel: +36-1-368-6212 fax:+36-1-250-1168 E mail : forex@forex.hu Internet : www.forex.hu

## Tip: T7225 72V/25A -es AKKUMULÁTORTÖLTŐ Speciális biztonsági karakterisztikával

### Műszaki adatok

A töltő 72V-os, 20-480Ah akkumulátorok speciális töltésére alkalmas.

### Műszaki paraméterek:

- névleges bemenő feszültség/áram: 230V AC, 50Hz/10A
- névleges töltőfeszültség: 72V DC
- max. töltőáram: 25A DC
- max. feszültség: 78V/80,1V/82,2V/84,3V/86,4V
- szekunder biztosíték: elektronikus
- max. visszáram hálózat nélkül: 30mA
- tárolási hőmérséklet: -30°C és +60°C
- üzemi hőmérséklet: -24°C és +50°C között
- töltési karakterisztika:  $I_{felez}$ -IUu
- méret: / tömeg: 120\*190\*290mm / 6 kg
- IP védettség: 30
- érintésvédelmi osztály: I.osztály (védőföldelés)
- hőmérséklet korrekció töltéskor: -24°C és +55°C között
- belső hőkorrekció
- kábelkorrekció módosítási lehetőség
- Kijelző: 3 digitos a töltőfeszültség, LED-es a többi állapot kijelzésére
- aktiv PFC
- Billentyűzár bekapcsolható, a beállított paraméterek véletlen elállításának elkerülése érdekében.

**A készülék elektronikus rövidzárlat, szikra és túláram védelemmel rendelkezik.**

**A speciális karakterisztika biztosítja a hajóba szerelt akkumulátorok teljes feltöltését, a túltöltés elkerülését akkor is, ha töltés közben fogyasztók működnek (szivattyú, hűtőszekrény, stb.).**

**A töltőkábelek változtatása esetén a gyári kábelkorrekció egyszerűen változtatható.** Ehhez kikapcsolt töltő esetén a + és – sarukat össze kell zárni, egyszerre nyomva tartani a karakterisztika váltás és a feszültség váltás gombokat és így bekapcsolni a töltőt. Ha a művelet végén minden LED világít, akkor túl hosszú a töltőkábel.

**BILLENTYŰZÁR Funkció:** nem tud módosítani az avatatlan személy, eladáskor nincs kódolva!

A 'LE' és 'karakterisztika váltás' gombot együtt nyomni, közben a feszültség kijelző számol felfelé:

- Ha 30-ig léptetünk, (ITT ELENEDJÜK) belép a BILLENTYŰZÁR üzembe.
- HA BILLENTYŰZÁR üzemben van: a kezelő itt 5-ig lépteti, akkor 1 percig tudja állítani a paramétereket. (IDEIGLENES feloldás)
- Ha 33-ig léptetünk, kilép a BILLENTYŰZÁR üzemből.

### Általános jellemzők és működési elv

- A töltési karakterisztikákat, paramétereket az előlapon elhelyezett gombokkal váltjuk.
- I<sub>max</sub> gombbal a töltő áram állítható 2A-25A között.
- U gombbal a töltési feszültség állítható 78V-86V értékekre.
- A Temp Sensor (későbbiekben ON/OFF) gombbal ki/bekapcsolható a **HŐ korrekció**, mely a hőfok függvényében változtatja a mindenkori kimenő feszültséget. Ha a LED nem világít, akkor nincs bekapcsolva a hő korrekció.

TÚLMELEGEDETT akkumulátornál erősen csökkentjük a töltőfeszültséget!

IN Led világít: Belső hőérzékelés egy helyiségben az. akkukkal

A belső hő érzékelő esetében a korrekció 2mV/C°/cella.

- Új akkunál újra kezdi a karakterisztikát.
- Bármely gomb megnyomása után újra kezdi a karakterisztikát (kivéve a hőmérséklet kompenzáció gombja).
- Ha bármikor, 5 percnél hosszabb hálózat kimaradás van és visszajön a hálózat, akkor újra kezdi a karakterisztikát.
- Töltés végét zöld LED jelzi ( Csepptöltés), ilyenkor a kimeneten fix 78V van, és az elején beállított áramkorlátig terhelhető.



## Felezős karakterisztika

### Kezdés:

#### *Töltés képesség mérés:*

Tölt a beállított feszültség-, és áramkorláttal, ezután kb. 1 percig vár.

- **Ha az 1 perc végén feszkorlát** van (0,2V-al megközelítette a beállítottat), az **itt mért áramot** felezi, és ezzel tölt tovább. ( Pl. ha a „félíg” már töltött akkumulátor csak 4-5A-t vesz fel, nem lehet 25A-al tölteni.)
- **Ha az 1 perc végén áramkorlát** van, akkor a beállított árammal tölt. Majd ha a fesz elérte a beállított maximumot, csak utána felez.
- a T1 szakasz árama állítható az alábbi értékekre: 1,2;5;10;15;20;25;30. Ezt felezgeti. Ha a felezni kívánt áram kisebb, mint 3A, akkor T6 szakaszra ugrik.

Időzítések:

- ha egy lépcsőben a beállított feszültséget a rendelkezésre álló idő előtt éri el, vár 10 másodpercet és utána lép a következő lépcsőre> felezi az áramot
- ha az előző lépcső idejének 4 szerese telik le előbb (**biztonsági időzítő**), akkor is felez, lép a következő lépcsőre
- Ha a kezdő I<sub>max</sub>=2A, akkor méri a T1-t, és ebből számolja a T6 idejét, mert rögtön az utolsó (T6) szakaszba ugrik.
- A t1, t2 szakaszokban, ha a fesz 84V fölött van, növelünk egy időzítőt, ha elérte az 5 órát (**biztonsági időzítő**), akkor továbblép a következő szakaszba. Az időzítő nullázódik minden szakasz elején.
- A t2,t3,t4,t5,t6 szakaszokban, ha a fesz 75V alatt van, növelünk egy időzítőt, ha elérte a 1 percet, akkor kilép a végső, t7 szakaszba. Az időzítő nullázódik minden szakasz elején (csak az egyes karakterisztikánál! )

### IUu karakterisztika:

A beállított feszültséggel és beállított árammal tölt, 1 A alatt visszajejt 78V-ra, ha 10 s-ig ez alatt van az áram.

Ha a 56 V felet eltöltött idő összesen a 10 h-t eléri, át lép csepptöltésbe. Amíg a feszültség 56 V alatt van az időmérő áll.

### CSEPPTÖLTÉS:

78V - és a töltés elején beállított áramkorlátig terhelhető. Zöld LED jelzi.

CSEPPTÖLTÉSBEN KONDÍCIONÁLÁS: Minden karakterisztika után van .

- Ha több hét múlva visszajön a hálózat, akkor elindul a töltés, és előlről indul, emelt feszről.

### Töltés

A készülék villásdugóját csatlakoztassa védőföldeléssel rendelkező hálózatra és kapcsolja be a töltőt. Majd állítsa be az akkumulátor típusának megfelelő töltőfeszültséget a nyomógombbal: 78V/80,1V/82,2V/84,3V/86,4V A töltőkészülék kimenetét csatlakoztassa az akkumulátorhoz a megfelelő polaritás betartásával. Az akkumulátortöltő bekapcsolt állapotában összeérintett csipeszek között szikra nem képződik, ennek ellenére ezt a műveletet robbanásveszélyes környezetben feltétlenül kerülni kell! A töltőt összezárt csipeszekkel sem éri károsodás.

Állítsa be a maximális töltőáramot, illetve a „felezős” vagy „IUu” karakterisztikát.

**Felezős üzemben a töltési folyamat a „beállított max. árammal indul** (pl. 25A) és tart mindaddig, amíg a feszültség az akkumulátor sarkain el nem éri a beállított, pl. **78V**-ot. A 25A-es áramkorlátot jelző LED világít.

Ezután az áramot 15A-re felezve ismét 78V/80,1V/82,2V/84,3V/86,4V -ig tölt, majd a felezés 8-4-2-1A-re is történik. A töltő ezután 78V „csepptöltés”-re kapcsol. Az áramkorlát ebben a fázisban a max. beállított áram, de legfeljebb 25A. Ezzel a töltés addig folytatódik, amíg az akkumulátort a töltőről le nem kapcsolja. A töltő hosszabb időn keresztül az akkumulátorokon maradhat.

### Biztonsági előírások figyelmeztetések - használat előtt olvassa el figyelmesen!

1. Ezt a típust kizárólag 72V névleges feszültségen működő akkumulátorokhoz használja.
2. A készülék két kimenetének együttes megérintése életveszélyes ezért tilos!
3. Az aljzathól a csatlakozónál fogva húzza ki a vezetékét. Hosszabbítót kizárólag végszükség esetén használjon, mert veszélyes.
4. Ne használja a töltőt hibás/sérült zsinórral, vagy dugóval, - azokat azonnal cserélje ki.
5. Ne használja a töltőt, ha azt előzőleg nagy erejű ütés érte, leesett, vagy bármilyen más módon károsodott. Vigye el szakemberhez.
6. Tisztítás, karbantartás esetén a töltőt kapcsolja le az akkumulátorról. Áramtalanítsa. A tisztításhoz használjon enyhén nedves rongyot. Ne használjon oldószereket és szappant.
7. A vezetékeket olyan módon helyezze el, hogy ne érhesse őket sérülés.
8. A töltő javítását bízva szakszervizre. Helytelen szét-, és összeszerelés veszélyes és a garancia megszűnik.
9. Soha ne kíséreljen meg sérült, fagyott akkumulátort tölteni. Fagyott akkumulátort szobahőmérsékleten fel kell engedni. A javasolt töltési hőmérséklet 0 és 40 C.
10. Ne tartsa a töltőt nedves helyen, vagy gyúlékony anyag közelében, mint hulladék, gyúlékony folyadékok és gázok.
11. A töltő ne kerüljön gyerekek és csökkent fizikai-szellemi képességű egyén kezébe!
12. Hibás vagy nem tölthető akkumulátort ne töltsön, mert robbanást okozhat! (Cellapezsgés, melegedés esetén ne folytassa a töltést!)
13. Akkumulátorok töltését mindig jól szellőztetett helységben végezze, kerülje a nyílt láng használatát és a szikrakeltést!