

Típ: T4830 48V/30A -es AKKUMULÁTORTÖLTŐ
Speciális biztonsági karakterisztikával hajóakkumulátorok töltésére is

Műszaki adatok

A töltő 48V-os, 20-480Ah akkumulátorok speciális töltésére alkalmas.

Műszaki paraméterek:

- névleges bemenő feszültség/áram: 230V AC, 50Hz/10A
- névleges töltőfeszültség: 48V DC
- max. töltőáram: 30A DC
- max. feszültség: 56,8/57,6/59,2/62V
- 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 vagy Pulzus
- méret: / tömeg: 120*190*290mm / 4,5 kg
- IP védettség: 30
- érintésvédelmi osztály: I.osztály (védőföldelés)
- hőmérséklet korrekció töltéskor: -24°C és +55°C között
- külső – belső hőkorrekció
- kábelkorrekció módosítási lehetőség
- Kijelző: 3 digités a töltőfeszültség, LED-es a többi állapot kijelzésére
- aktiv PFC
- Billentyűzár bekapcsolható, a beállított paraméterek véletlen elállításának elkerülése érdekében.

MÁR TÁVVEZÉRLŐVEL IS! (OPCIÓ)



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!

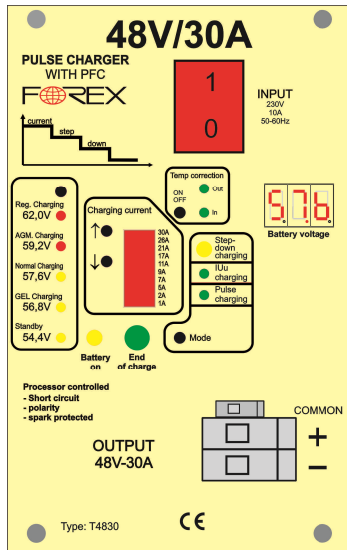
A 'LE' és 'karakterisztika váltás' gombot együtt nyomni, közben a feszültség kijelző számol felfelé:

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

Általános jellemzők és működési elv

- A töltési karakterisztikákat, paramétereiket az előlapon elhelyezett gombokkal váltjuk.
- I_{max} gombbal a töltő áram állítható 2A-30 A között.
- U gombbal a töltési feszültség állítható 56,8/57,6/59,2/62V értékekre.
- A Temp Sensor (későbbiekben ON/OFF) gombbal ki/bekapcsolható a **HŐ korrekció**, mely a hőfok függvényében változtatja a mindenkor kimenő feszültséget. A belső szondáról automatikusan átkapcsol a külsőre, ha a külső szondát csatlakoztatjuk. Ha egyik LED se világít, akkor nincs bekapcsolva a hő korrekció.
- OUT Led világít: Külső szonda bekapcsolva, 56,8 beállítás esetén a korrekciós határ -15 C°= 61 V ... +55 C° = 40,4 V .
Korrekció 3mV/C°/cella külső mérés esetén. -15 C° alatt mindig átkapcsol belső szondára.
- TÚLMELEGEDETT akkumulátornál erősen csökkentjük a töltőfeszültséget!
- IN Led világít: Belső hőérzékelő érvényes, 57,6 beállítás estén a korrekciós határ -24 C°= 61,8 V ... +55 C° = 50,8 V
- A belső hő érzékelő esetében a korrekció 2mV/C°/cella.
- Új akkunál újra kezd a karakterisztikát.
- Bármely gomb megnyomása után újra kezd a karakterisztikát (kivéve a hőmérséklet kompenzáció gombja).
- Ha bármikor, 5 percnél hosszabb hálózat kimaradás van és visszajön a hálózat, akkor újra kezd a karakterisztikát.
- Töltés végét zöld LED jelzi (Cseptöltés), ilyenkor a kimeneten fix 54,4V van, és az elején beállított áramkorlátig terhelhető.
- Távvezérlővel (opció) 10m távolságból állíthatja be a töltés paramétereit illetve ellenőrizheti a töltés állapotát.

Előlap



Felezős karakterisztika

Kezdés:

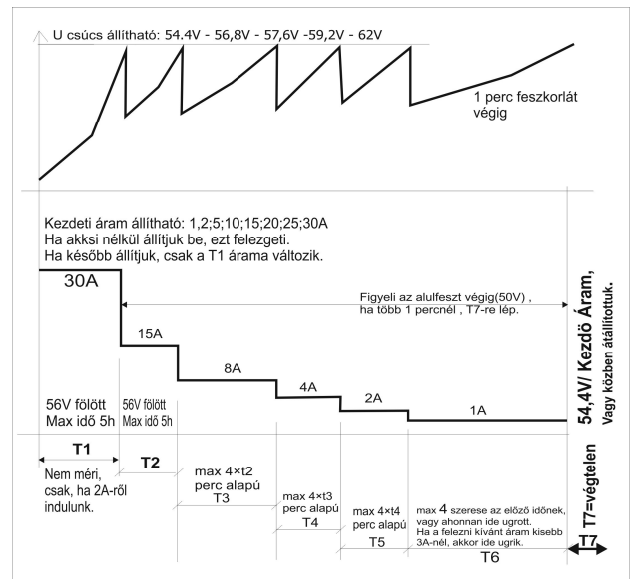
Töltés képesség mérés:

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

- **Ha az 1 perc végén feszorkorlát 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 30A-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;30A. Ezt felezteti. Ha a felezni kívánt áram kisebb, mint 3A, akkor T6 szakaszra ugrik.

Időzítések:

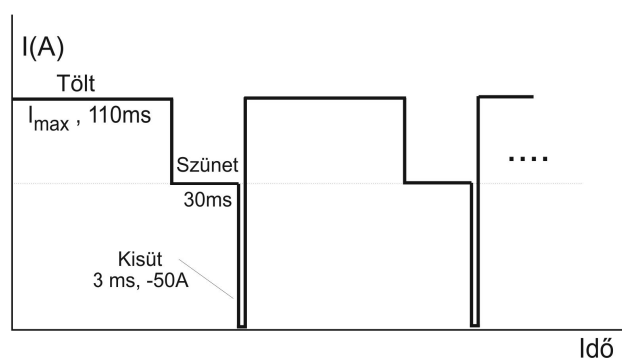
- ha egy lépcsőben a beállított feszültséget a rendelkezésre álló idő előtt éri el, vár 10 másodpercet és utána lép a következő lépcsőre > felezi az áramot
- ha az előző lépcső idejének 4 szerese telik le előbb (**biztonsági időzítő**), akkor is felez, lép a következő lépcsőre
- Ha a kezdő I_{max}=2A, 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 56V 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 50V 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!)



IU karakterisztika:

A beállított feszültséggel és beállított árammal tölt, 1 A alatt visszajejt 54,4-ra, ha 10 s-ig ez alatt van az áram. Ha a 56 V felet eltöltött idő összesen a 10 h-t eléri, átlép cseppöltésbe. Amíg a feszültség 56 V alatt van az időmérő áll.

Formázás karakterisztika (Pulse):





1033 Budapest, Kiscsikós köz 10.

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

A ciklikusan ismétlődő tölt-szünet-kisüt karakterisztika a felezős karakterisztikára épülő impulzus üzemi töltés.

(Az alap felező karakterisztikát ld. fent). A 110ms töltés után 30ms szünet van , utána 50 A kisütés 3 ms-ig.

A maximális töltöttséget ebben az üzemmódban érhetjük el. Regenerálja az akkumulátort.

A mélyen szulfátos akkumulátor esetén, ha nem bírja a rövid terheléseket sem, a relé elejt.

Kapcsoljuk ki ezt az üzemmódot, majd pár óra felezős vagy IU töltés után próbáljuk meg újra.

CSEPPTÖLTÉS:

54,4V - 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: folyadékos 57,6V vagy AGM (felitatott) akkumulátor 59,2V, GÉL akkumulátornál $U_{max}=56,8V$. 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. 30A) és tart mindaddig, amíg a feszültség az akkumulátor sarkain el nem éri a beállított, pl. **56,8V**-ot. A 30A-es áramkorlátot jelző LED világít.

Ezután az áramot 15A-re felezve ismét 56,8/57,6/59,2/62V -ig tölt, majd a felezés 8-4-2-1A-re is történik. A töltő ezután 54,4V „csepptöltés”-re kapcsol. Az áramkorlát ebben a fázisban a max. beállított áram, de legfeljebb 30A. Ezzel a töltés addig folytatódik, amíg az akkumulátort a töltőről le nem kapcsolja. A töltő hosszabb időn keresztül az akkumulátorokon maradhat.

Biztonsági előírások - használat előtt olvassa el figyelmesen!

1. Ezt a típust kizárólag 48 V névleges feszültségen működő akkumulátorokhoz használja.
2. Az aljzatból a csatlakozónál fogva húzza ki a vezetéket. Hosszabbítót kizárólag végszükség esetén használjon, mert veszélyes.
3. Ne használja a töltőt hibás/sérült zsinórral, vagy dugóval, - azokat azonnal cserélje ki.
4. Ne használja a töltőt, ha azt előzőleg nagy erejű ütés érte, leesett, vagy bármi más módon károsodott. Vigye el szakemberhez.
5. Tisztítás, karbantartás esetén a töltőt kapcsolja le az akkumulátorról. Áramtalanítsa. A tisztításhoz használjon enyhén nedves rongyot. Ne használjon oldószereket és szappant.
6. A vezetékeket olyan módon helyezze el, hogy ne érhesse őket sérülés.
7. A töltő javítását bízza szakszervizre. Helytelen szét-, és összeszerelés veszélyes és a garancia megszűnik.
8. Soha ne kíséreljen meg sérült, fagyott akkumulátort tölteni. Fagyott akkumulátort szobahőmérsékleten fel kell engedni. A javasolt töltési hőmérséklet 0 és 40 C.
9. Ne tartsa a töltőt nedves helyen, vagy gyúlékony anyag közelében, mint hulladék, gyúlékony folyadékok és gázok.
10. A töltő ne kerüljön gyerekek és csökkent fizikai-szellemi képességű egyén kezébe!
11. Hibás vagy nem tölthető akkumulátort ne töltsön, mert robbanást okozhat! (Cellapezsgés, melegedés esetén ne folytassa a töltést!)
12. Akkumulátorok töltését mindig jól szellőztetett helységben végezze, kerülje a nyílt láng használatát és a szikrakeltést!

A készülék megfelel az MSZ EN 61140:2002/A1:2007, MSZ HD 60364-4-41:2007, EN60335-1, EN60335-2-29, 73/23/EEC,93/68 EEC, EN55014-1, EN61000-3-3, EN 61000-3-2, EN55014-2, 89/336/EEC, 93/31/EEC vonatkozó előírásainak.