

12V/160A -es AKKUMULÁTORTÖLTŐ, új autó eladás előtti programozásához (pl. BMW, Renault, VW, stb.)

Műszaki adatok

A töltő 12V-os, 20-230Ah akkumulátorok speciális töltésére alkalmas, gépjárműbe szerelve is.

Műszaki paraméterek:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| - névleges bemenő feszültség/áram: | 230V AC, 50Hz/16A |
| - névleges töltőfeszültség: | 12V DC |
| - max. töltőáram: | 160A DC |
| - max. feszültség: | 13,6/14,2/14,4/14,8/15,5V (állítható) |
| - szekunder biztosíték: | elektronikus |
| - max. visszáram hálózat nélkül: | 30mA |
| - tárolási hőmérséklet: | 0-40°C |
| - üzemi hőmérséklet: | -24°C és +60°C között |
| - töltési karakterisztika: | I _{felez} vagy IUu |
| - méret: / tömeg: | 120×190×290mm / 5,0 kg |
| - IP védettség: | 30 |
| - érintésvédelmi osztály: | I.osztály (védőföldelés) |
| - hőmérséklet korrekció töltéskor: | -24°C és +55°C között |
| - külső – belső hőkorrekció | |
| - kábelkorrekció módosítási lehetőség | |
| - az akkumulátor mindenkor feszültségét az előlapon lévő kijelző mutatja 0.1V felbontással, ±0,1V pontossággal | |
| - 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

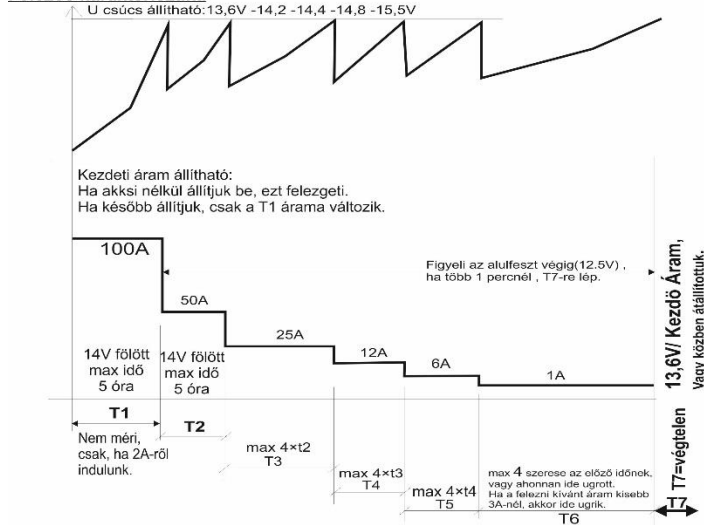
- A töltési karakterisztikákat, paramétereket az előlapon elhelyezett gombokkal váltjuk.
- I_{max} gombbal a töltő áram állítható 10A-160 A között.
- U gombbal a töltési feszültség állítható 13,6 V; 14,2; 14,4; 14,8; 15,5 V értékekre.
- A Temp Sensor (ON/OFF) gombbal ki/bekapcsolható a **HŐ korrekció**, mely a hőfok függvényében változtatja a mindenkor kimenő feszültséget. IN Led világít: Belső hőérzékelő érvényes, 14,4V beállítás esetén a korrekciós határ -24 C°= 15,47 V ... +55 C° = 12,70 V
- A belső hő érzékelő esetében a korrekció 2mV/C°/cella.
- A 3V alatti akkumulátor töltése 70mA-al addig történik, amíg a 3V-ot el nem éri, majd ezután a töltés a beállított paraméterekkel folytatódik.

Előlap

- 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 13,6 V van, és az elején beállított áramkorlátig terhelhető.

1., Felezős karakterisztika

Felezős karakterisztika



Töltés felvevő képesség mérés:

Tölt a beállított feszültségre, 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 160A-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: 10,20,30,40,50,60,70,80,90,100A..160A. 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 14V fölélt 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 13V alatt van, növelünk egy időzítőt, ha elérte a 3 percet, akkor kilép a végső, t7 szakaszba. Az időzítő nullázódik minden szakasz elején (csak az egyes karakterisztikánál!)

2., IUu karakterisztika:

A beállított feszültséggel és beállított árammal tölt, 1 A alatt visszajejt 13,6V-ra, ha 10 s-ig ez alatt van az áram.

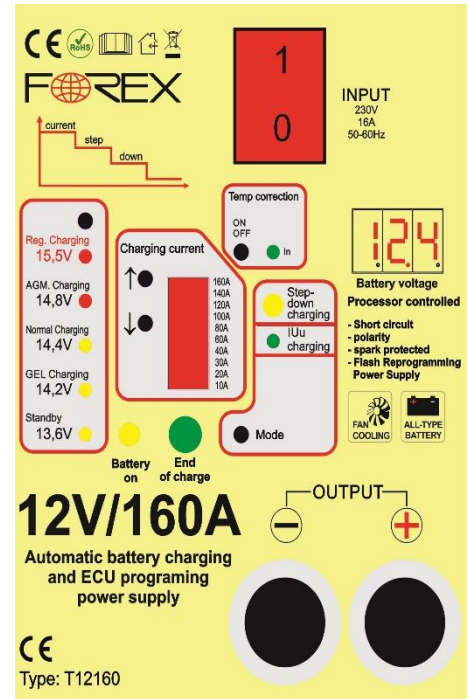
Ez a karakterisztika biztosítja autó elektronika programozásakor azt, hogy a rendszerfeszültség ne essen pl. 13,6V vagy 14,2V alá a művelet közben, amennyiben 160A-nél kisebb a teljes fogyasztás.

3., CSEPTTÖLTÉS:

13.6V feszültség korlát mellett a töltés elején beállított áramkorlátig terhelhető. Zöld LED jelzi.

CSEPTTÖLTÉSBEN KONDÍCIONÁLÁS: Minden karakterisztika után van.

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





1033 Budapest, Kiscsikós köz 10.

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

Töltés

A készülék villásdugóját csatlakoztassa védőföldeléssel rendelkező hálózatra és kapcsolja be a töltőt. Majd állítsa be az akkumulátor típusának megfelelő töltőfeszültséget a nyomógombbal: folyadékos 14,4V vagy AGM (felitatott) akkumulátor 14,8V, GÉL akkumulátornál $U_{max}=14,2V$. 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. 80A) és tart mindaddig, amíg a feszültség az akkumulátor sarkain el nem éri a beállított, pl. **14,2V**-ot. A 80A-es áramkorlátot jelző LED világít.

Ezután az áramot 40A-re felezve ismét 14,2V/14,4V/14,8V/15.5V-ig tölt, majd a felezés 20-10-5-1A-re is történik. A töltő ezután 13,6V „csepptöltés”-re kapcsol. Az áramkorlát ebben a fázisban a max. Beállított áram, de legfeljebb 160A. Ezzel a töltés addig folytatódik, amíg az akkumulátort a töltőről le nem kapcsolja. A töltő hosszabb időn keresztül az akkumulátorokon maradhat.

Ajánlott üzemmód új autó eladás előtti programozásához:

A készüléket csatlakoztassuk az akkumulátorhoz, kapcsoljuk be a hálózati kapcsolót és állítsuk IUu módba, állítsuk be a kívánt feszültséget (az autógyártó által megadott, de 14,4V ajánlott) állítsuk maximumra a töltő áramot.

Az autó elektronikája legalább 1A-t fogyaszt minden esetben, nem fog a készülék visszajejteni, tartani fogja a beállított feszültséget az áram erejéig.

Biztonsági előírások - használat előtt olvassa el figyelmesen!

1. Ezt a típust kizárólag 12 V névleges feszültségen működő akkumulátorokhoz használja.
2. Az aljzattól 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 10190, MSZ EN 60950, MSZ 171/1, MSZ 172/2, MSZ 1600/1, MSZ 8880/14 és MSZ 9229/1M vonatkozó előírásainak.