

Intelligens akkumulátor töltő 220-240V 50-60Hz 6V-12V 4A 60W



Cikkszám: AT-4A
Használati utasítás

Köszönjük, hogy az általunk forgalmazott terméket választotta!

A készülék használatba vétele előtt gondosan olvassa el a használati utasítást!

A töltő jellemzői, műszaki adatai

- * 6-12V-os intelligens, automata töltő
- * Töltőfeszültség 6 vagy 12 V
- * Kijelzés: LCD kijelző 3 számjegy pontossággal
- * Tölthető akkumulátor kapacitása: 1.2- 60 Ah
- * Tölthető akkumulátorok típusa: Savas normál, Géles, AGM ólom akkumulátorok
- * Tartós csepptöltés, szinten tartó töltés
- * Mikrokontrollor vezérelt 7 fázisú töltés
- * Beépített védelem: Rövidzár ellen, fordított polaritás ellen, túltöltés, túlterhelés ellen.
- * Szikravédett ház.

KIMENETI FESZÜLTSG	TÖLTŐÁRAM	AKKUMULÁTOR KAPACITÁS
DC6V:	MAX. 2 AMPER	MIN.1,2Ah > MAX 60Ah
DC12V:	MAX. 4 AMPER	

FIGYELEM!

1) Ne engedjen gyermeket a működő készülék közelébe!

Ezt a készüléket nem szánták csökkent fizikai, érzékelési vagy szellemi képességű, illetve tapasztalattal vagy ismeretekkel rendelkező személyek általi használatra (beleértve a gyermekeket is), kivéve, ha egy olyan személy felügyeli vagy tájékoztatja őket a készülék használatát illetően, aki egyben felelős a biztonságukért!

FIGYELEM!

1,2 Ah-nál kisebb és 60 Ah-nál nagyobb teljesítményű akkumulátort ne töltsön a készülékkel!

A készülék használata előtt gondosan olvassa el a használati utasítást!

TARTSA AKKUMULÁTORÁT JÓ ÁLLAPOTBAN!

Akkumulátorának élettartama jelentősen meghosszabbítható az alábbi ajánlások figyelembe vételével:

Havonta ellenőrizze az akkumulátorában lévő elektrolit szintjét, savsűrűségét valamint akkumulátorának töltési állapotát, amennyiben szükséges, úgy töltsen fel a folyadék szintjét a megfelelő mértékig. A szint feltöltéséhez csapvizet semmiképpen ne használjon, csak desztillált vizet.

Akkumulátorát mindig tartsa száraz állapotban!

Az akkumulátorsaruk csatlakozási helyeit tisztítsa meg a lerakódott savaktól, szennyeződésektől és enyhén kenje be vazelinnal!

A csatlakozásokat ne szorítsa meg túl erősen!

Rendszeresen ellenőrizze az ékszíj feszességét!

Rendszeres, rövidebb távolságok megtétele akkumulátorának gyorsabb lemerüléséhez vezethet, ezért ilyen esetekben célszerű akkumulátorának állapotát ennek megfelelően folyamatosan ellenőrizni.

Téli időszakban az akkumulátor nagyobb igénybe vétele miatt sűrűbb ellenőrzés és feltöltés szükséges.

FIGYELEM! Akkumulátorának töltése közben megfigyelhető, hogy az egyes cellákban gázok termelődnek, ezért a helyiségben töltés közben ne dohányozzon és a légteret megfelelően szellőztesse!

FIGYELEM! Az akkumulátortöltő kizárólag savas ólomakkumulátorok töltésére alkalmas. Készülékét Ni-Cad vagy egyéb típusú akkumulátorok töltésére ne használja!

Készüléke hálózati vezetéke nem hosszabbítható, a hálózati csatlakozó nem cserélhető, a vezeték vagy a csatlakozó bármilyen sérülése esetén a készülék további használata tilos!

A készülék kizárólag helyiségen belüli használatra alkalmazható!

FIGYELEM!

Kerülje el, hogy töltés közben sav kerüljön a bőrére, amennyiben ez mégis megtörténne, úgy azonnal mossa le az érintett bőrfelszínt bő vízzel!

Fontos biztonsági utasítások

- Gondosan őrizze meg ezt a leírást. Fontos biztonsági és üzemeltetési információkat tartalmaz, amire a későbbiekben is szüksége lehet.
- A sérüléseket megelőzendő, csak savat tartalmazó autóakkumulátorokat tölthet a készülékkel. Más típusú akkuk töltése sérülést és egyéb meghibásodást okozhat!
- A töltőt óvja esőtől, hótól!
- Más kiegészítőt, ne használjon a készülékhez kötve, mert az meghibásodást, tüzet vagy akár személyi sérülést okozhat.
- A készülék hálózathoz való csatlakoztatása/ kihúzása mindig a dugónál fogva történjen, ne a kábelt használja erre a célra.
- Mindig ellenőrizze a kábeleket, hogy ne lehessen rálépni, ne feszüljenek, vagy más sérülés ne érhesse őket, használat közben.
- Toldó kábelt csak a legszükségesebb esetben használjon. Nem megfelelő kábel használata zárlatot, tüzet okozhat. Mindig ellenőrizze, hogy a toldó kábel és annak csatlakoztatása megfelelő. a szükséges terhelésnek, szigetelésnek megfelel.
- A töltő kábeleit használat előtt ellenőrizze, ha azok sérültek, a hibát azonnal javítsa ki.
- Ne használja a töltőt, ha az megsérült, vagy a hálózati biztosítékot leveri, vigye a készüléket szakemberhez!
- Ne szedje szét készüléket, bízza a javítást képzett szakemberre. Helytelen javítás kárt, elektromos hibát, akár tüzet okozhat.
- Mielőtt a készüléken karbantartást, szerelést, akár tisztítást végezne, húzza ki a hálózati csatlakozót a legkisebb kockázat elkerülése érdekében.

Figyelem! Robbanásveszélyes gáz keletkezhet!

- Némely esetben, savas akkumulátor töltésekor veszélyes gáz keletkezhet, ezért nagyon fontos, ezt a tájékoztatót olvassa végig, mielőtt a készüléket használatba venné!
- Ahhoz, hogy elkerülhesse az akkumulátor felrobbanását olvassa el ezt a tájékoztatót, valamint az autóhoz és az akkumulátorhoz adott tájékoztatókat is! Vegye figyelembe az ezekre nyomtatott figyelemfelhívó jelzéseket is!

Egyéni óvintézkedések

- Valaki mindig legyen hallótávolságban, amikor Ön az akkumulátorral foglalkozik!
- Legyen a közelben friss víz és szappan, tiszta textil, ha netán arcára vagy a szemébe fröccsen a sav, le tudja mosni. Ha a szembe fröccsen a sav, legalább 10 percig mossa folyó vízzel, és utána azonnal forduljon orvoshoz!
- Javasolt védőruha és védő szemüveg használata. Munka közben ne érjen a szeméhez!
- Ne dohányozzon, és ügyeljen arra, hogy szikra ne keletkezzen az akkumulátor közelében, mert az robbanást okozhat!
- Figyeljen arra, hogy fém szerszám még véletlenül se eshessen az akku csatlakozásaira, mert a keletkezett szikra robbanást okozhat!
- Akkumulátorral való munka közben ne viseljen fém nyakláncot, gyűrűt, karórát, mert az zárlatot okozhat, ami helyi égési sérüléseket okozhat!
- A töltő csak savas auto/motor ólom akkumulátorok töltésére használható. Ne használja száraz akkumulátorok és elemek töltésére, mert ezek tönkre mehetnek, és személyi sérülést okozhatnak!
- Soha ne töltsön fagyott akkumulátort!

A töltés előkészítése

- a. Amennyiben az akkut a járműből ki kell venni, mindig a negatív pólust vegye le először, és előtte győződjön meg arról, hogy a gépjármű le van állítva, ki van kapcsolva.
- b. Az akkumulátor töltés közben mindig jól szellőző helyen legyen
- c. Tisztítsa meg az akku kivezetéseit. Vigyázzon arra, hogy az eltávolított savmaradék ne kerüljön a szemébe.
- d. Töltse, fel az akku celláit desztillált vízzel az előírt szintig. Ne töltse túl a cellákat. Ha nem levehető a cellazáró kupakok, az akku gyártó töltési előírásokat alkalmazza.
- e. Tanulmányozza a gyártói előírásokat, hogy a zárókupak legyen, vagy ne legyen a helyén a megfelelő töltéskor.
- f. Állítsa be az akkumulátor töltőfeszültségét a gyártó előírása alapján, a töltőn lévő nyomógommbal. A töltést a kisebb árammal kezdje.

A töltő elhelyezése

- A töltőt a lehető legmesszebb helyezze el az akkutól, amennyire a vezetékek engedik
- A töltőt soha ne helyezze el az akku felett, mert a keletkezett gázok korrodálják a töltőt.
- Vigyázzon, hogy a töltőre ne cseppenjen az akkusav méréskor, vagy sav feltöltéskor
- Ne helyezze meleg, szellőztelen helyre a töltőt
- Ne tegye az akkut a töltő tetejére

Akku töltőkábel használata

- Az akkucsipeszek fel és leszerelése mindig a töltő kikapcsolt állapotában történjen, Soha ne érintse össze a csatlakozó csipeszeket
- A csipeszek felhelyezésekor mindig kicsit forgassa meg a sarukon a csipeszt, ez biztosítja a jó kontaktust, és jól rögzítést, hogy a későbbiekben ne keletkezessen szikra.

Amennyiben az akkumulátor a gépjárműben van, akkor a következő biztonsági előírásokat tartsa be! Szikra keletkezése az akku közelében robbanást okozhat! A kockázat csökkentésének érdekében az alábbiakra figyeljen:

- Úgy helyezze el a vezetékeket, hogy ajtó, motorháztető, járó motor ne legyen a közelében
- Megfelelő távolságra legyen a vezeték a hűtő ventilátortól, motor hajtószíjtól, szíjtárcsától
- Figyeljen a helyes polaritásra, az akkuk (+) kivezetése általában vastagabb, mint a negatív.
- Használat előtt tisztázza, hogy az akku melyik pólusa van testelve a karosszériához (általában a negatív), lásd alább az "f" pontot
- Negatív testelésű akkunál először mindig a pozitív kivezetésre kell a csipeszt csatlakoztatni, majd a negatívra. A negatív csatlakozás lehet a motor testelése, vagy a jármű fémháza is. Soha ne csatlakoztassa a porlasztóhoz, üzemanyag vezetékekhez, vagy vékony karosszéria elemhez.
- Pozitív akku testelésű jármű esetén először a negatív kivezetéshez csatlakozzon először, majd a pozitív csipeszt az előző pontban leírtak szerint csatlakoztassa.
- A töltés befejezésekor először a hálózati dugót húzza ki, majd az akkucsipeszeket vegye le.

Amennyiben az akku a gépjárműből ki van véve, akkor a következő biztonsági előírásokat tartsa be. Szikra keletkezése az akku közelében robbanást okozhat! A kockázat csökkentésének érdekében az alábbiak szerint járjon el:

- ✓ Figyeljen a helyes polaritásra, az akkuk (+) kivezetése általában vastagabb, mint a negatív.
- ✓ Csatlakoztasson a negatív pólushoz egy min 50 cm hosszú, 4mm átmérőjű kábelt.
- ✓ Csatlakoztassa a pozitív akkusaruhoz a pozitív csipeszt.
- ✓ Helyezkedjen el olyan távolra az akkutól, ahogy a vezetékek engedik, Ekkor csatlakoztassa a negatív kábel szabad végéhez a negatív csipeszt
- ✓ Lehetőleg a csatlakoztatásnál óvja az arcát.
- ✓ A töltés befejezésekor a fenti csatlakoztatási lépéseket fordított sorrendben hajtja végre
- ✓ Hajó akkumulátor töltése esetén az akkut vegye ki és ne a hajóban töltse

A hálózati kábel csatlakoztatása

- A hálózati kábelcsatlakozó mindig a szabványos csatlakozódugóval történjen
- Figyelem, veszélyes lehet: Ne változtassa meg a hálózati csatlakozót, ha az nem illik az aljzatba, az aljzatot cseréltesse ki szakemberrel. Nem megfelelő csatlakozás rövidzárlatot okozhat.
- Ez a töltő csak 230V-os hálózathoz csatlakoztatható.

A töltési idő

A következő leírás a töltési idő meghatározásában segít, hogy mindig a lehető legteljesebben tölthesse fel a kívánt akkumulátort.

- Ellenőrizze fajsúlymérővel, vagy feszültségmérővel az akku feltöltöttségét (%-ban)
- Tisztázza az akku kapacitását. ez vagy az akku oldalán van, vagy a leírásában szerepel (xxAh). Ez szükséges a töltés idő meghatározásához
- A meghatározáshoz tehát szükséges információ az akku töltöttsége (%), kapacitása (Ah) és a beállított töltőáram (2A v. 4A)

A képlet:

$$\frac{\text{Akku kapacitás (Ah)} * \text{Hiányzó töltés (\%)}}{\text{Töltő áram (A)}} = \text{Töltési idő}$$

Figyelem! Az így kiszámolt töltési idő a töltendő akkumulátor típusa szerint változhat, ez egy körülbelüli érték, mindig vegye figyelembe az akku gyártója által megadott értékeket.

A töltő használata

Mielőtt a használatot megkezdi, olvassa el a biztonsági és munkavédelmi ajánlásokat a használati utasítás elején

Kiválasztható töltési üzemmódok:

6V motorkerékpár (2A)	— Ez a beállítás motorkerékpár 6 V-os akkuhoz
6V motorkerékpár téli * (2A)	— Ez a beállítás motorkerékpár 6 V-os akkuhoz, télen
12V motorkerékpár (2A)	— Ez a beállítás motorkerékpár 12 V-os akkuhoz
12V motorkerékpár téli * (2A)	— Ez a beállítás motorkerékpár 12 V-os akkuhoz, télen
12V Autó (4A)	— Ez a beállítás normál autó 12V-os akkuhoz
12V Autó téli * (4A)	— Ez a beállítás normál autó 12V-os akkuhoz, télen

A töltő használata és működése

Csatlakoztassa a töltőt a hálózathoz az előzőekben leírtak szerint

Válassza ki az akkumulátornak megfelelő töltőfeszültséget a TryB gombbal ·

- Csatlakoztassa a töltőcsipeszeket az akkuhoz
 - Ha a csipeszek kontaktusa nem megfelelő, vagy
 - Az akku feszültsége kisebb, mint 0.5V, vagy
 - Fordított a csatlakozók polaritása, akkor az **Err 1** felirat jelenik meg az LCD kijelzőn
- A csatlakoztatás után és várjon 5 mp-ig,
 - Ha a jármű akku feszültsége kisebb, mint 1.5 V, az Err 1 felirat jelenik meg
 - 6V-os állásban, ha a csatlakoztatott akku feszültsége magasabb, mint 7.8 volt, akkor az Err1 felirat jelenik meg
 - 12V-os állásban, ha a csatlakoztatott akku feszültsége magasabb, mint 15.6V, akkor az Err1 felirat jelenik meg
 - 6V-os akkumulátor beállítás esetén,
 - Ha 4 perc töltés után az akku feszültsége kisebb, mint 5.5 V vagy
 - Vagy 6 óra töltés után az akku fesz. kisebb, mint 6 V
 - akkor az Err 2 felirat jelenik meg a kijelzőn, az akkut hibásnak tekinti, a töltést leállítja
 - 12V-os akkumulátor beállítás esetén
 - Ha 4 perc töltés után az akku feszültsége kisebb, mint 11 V,
 - Vagy 6 óra töltés után az akku fesz. kisebb, mint 12 V, akkor az Err 2 felirat jelenik meg a kijelzőn, az akkut hibásnak tekinti, a töltést leállítja

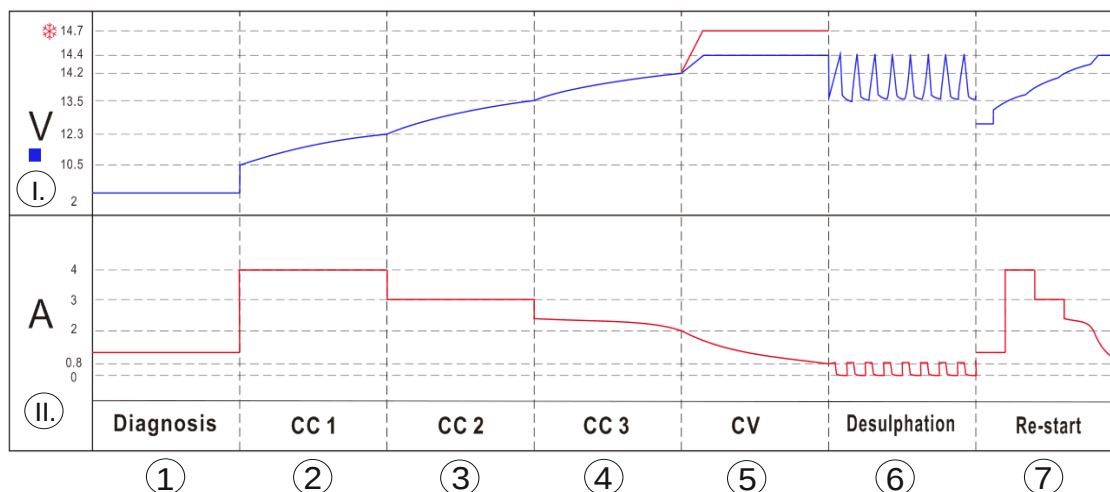
Töltési lépések:

Az automatikus töltési fázisok leírása: (lásd a további képet is)

- Fázis:** A töltő ellenőrzi az akku állapotát, hogy hibás akkut ne kezdjen el tölteni
Határok: 0-0.5V között szakadás, kábelhiba
0.5V-1.5V között rossz akku
1,5V-12V között kis áramú előtöltés
12V-14V között állandó áramú töltés
14-15V között teljes töltési állapot
15V és afölött hibás állapot
- Fázis** Előzetes, kis áramú töltés. Amennyiben az akku feszültsége 1.5V és 12V között van, a töltő az akkut kisebb árammal tölt, az akku kim élése céljából.
- Fázis:** Lágy indítási fázis – folyamatos átmenet a kis áramú töltésből a normál töltésbe

4. **Fázis:** + lépésben állandó áramú gyorsöltési fázis
5. **Fázis:** Állandó feszültségű töltés, 14.6 V-on, amíg az akku a teljes feltöltöttségét eléri, de közben a töltőáram folyamatosan lecsökken.
6. **Fázis:** Ha az akku teljesen feltöltődött, a töltés lekapcsolódik
7. **Fázis:** Szinten tartás, helyreállítás. A töltő folyamatosan ellenőrzi az akku feszültségét, ha az 12.8V alá csökken, akkor újra kezdi a töltési folyamatot az első fázisnál

Az egyes fázisok feszültség és áram szintjei



- I. Töltőfeszültség [V]
- II. Töltőáram [A]

Ha a töltés befejeződött, (5. fázis) akkor húzza ki a töltőt a hálózathoz, vegye le az akkucsipeszeket.

Automatikus ki-be kapcsolás

- Az automata töltés azt jelenti, hogy amikor a töltő az akku teljes feltöltöttségét érzékeli, akkor a töltést lekapcsolja az akkuról.
- Tanácsos naponta ellenőrizni az akku feszültségét (állandó töltés esetén), hogy nem töltődött-e túl az akku.

Felmerülő töltési problémák megoldása

Probléma	Oka	Megoldása
Hibás akkumulátor	"Err x" felirat jelenik meg az LCD kijelzőn, ha az akku feszültsége kisebb, mint 2V, ez hibás cella, rossz akku, vagy rossz érintkezés esetén fordul elő	Ellenőriztesse az akkut szakemberrel
Az akku nem töltődik	Nincs bemenő 230 V tápfesz - Akkucsipeszek nem csatlakoznak megfelelően - Rossz töltőfeszültség van beállítva - Akkufesz túl alacsony	Ellenőrizze, hogy a töltő a hálózathoz megfelelően van-e csatlakoztatva, a Húzza ki a töltőt, és ellenőrizze az akku csipeszek helyzetét, és nézze meg az akku gépkocsi testhez való megfelelő csatlakozását is. Ellenőrizze, hogy a helyes fesz. beállítása után növekszik-e az akku kapocs feszültség? Nézze meg, hogy a töltési idő elegendő volt-e az akku számára.

Karbantartási utasítások

A készülék minimális karbantartást igényel. Mint minden készüléknél, itt is érvényes néhány általános tanács a készülék élettartamának meghosszabbításához.

Mindig húzza ki a hálózathoz a készüléket, mielőtt tisztítja, vagy egyéb karbantartást végezne rajta.

- A készüléket száraz, tiszta helyen tárolja.
- Használaton kívül tekerje össze a csatlakozó kábeleket
- A készülék házát és a kábeleket egy tiszta, száraz ronggyal törölje át.
- Az akkucsipeszeket mindig tisztítsa meg a korróziótól, enyhe mosószerrel
- Rendszeresen ellenőrizze a kábelek minőségét, ha szükséges cserélje ki azokat
- Figyelem: Minden más karbantartást, javítást bázon képzett szakemberre