

## AL300pro típusú Automatikus töltőkészülék 2-6-12 V-ra

Rend. Sz.: 250338

### Rendeltetészerű használat

A készülék rendeltetészerű használata kizárólag 2-6-12 V-os savas/savgél-töltetű ólomakkumulátorok, vagy mikro-üvegyapót (AGM) akkumulátorok töltése. Alkalmos kezelésmentes akkumulátorokhoz is.

A fentiekől eltérő használat nem megengedett!

#### Megjegyzés!

Ez a készülék a gyártóművet biztonságtechnikailag kifogástalan állapotban hagyta el. Ennek az állapotnak a megőrzése és a veszélymentes üzem biztosítása érdekében a felhasználónak tekintetbe kell vennie ennek a kezelési utasításnak a biztonsági előírásait és figyelmeztetéseit.

#### Üzemi körülmények

- A hálózati üzemre készült készülékeket csak 230 V/50 Hz csatlakozási értékű váltóáramú hálózatról szabad táplálni.
- A készüléket csak az előírt feszültséggel szabad használni.
- A készülék üzemi helyzete tetszőleges.
- A megengedett környezeti hőmérséklet (helyiség-hőmérséklet működés közben nem lehet alacsonyabb 0°C-nál, illetve nem lehet magasabb 40°C-nál).
- A szellőzőnyílások megléte megakadályozza az üzemi hőmérséklet túlzott növekedését, ezért nem szabad eltorlaszolni vagy eltakarni őket. Különösen a könnyű anyagokat, például az éghető textíliákat és papírt tartunk távol a készüléktől.
- A készülék száraz és tiszta helyiségben való használatra készült.
- Ha pára csapódna le a készülékre, akkor hagyjunk mintegy 2 órai akklimatizálódási időt számára.
- A készüléket tilos a szabadban vagy vizes helyiségben használni!
- Védjük ezt a készüléket a nedvességtől, freccsenő víztől és a hőhatásoktól!
- Ezzel a töltőkészülékkel csak 2-6-12 V-os ólomakkumulátorokat szabad tölteni.
- Semmiesetre se csatlakoztassunk szárazelemeket erre a készülékre!
- Ezt a készüléket nem szabad könnyen gyulladó vagy éghető folyadékok környezetében használni!
- Ez a készülék nem való gyermekek és 14 éven aluli fiatalok kezébe.
- A készüléket csak kellő szakismerettel rendelkező felnőtt vagy szakember jelenlétében szabad üzembe állítani.
- Ipari létesítményekben vegyük figyelembe az illetékes szakmai szervezetnek az elektromos berendezésekre és üzemi eszközökre vonatkozó balesetelhárítási rendszabályait.
- Iskolákban, egyéb oktatási intézményekben, hobbi- és barkácsműhelyekben a készülékrészek használatát szakképzett személynek kell felelősséggel felügyelnie.
- Ne használjuk a készüléket olyan környezetben, ahol éghető gázok, gőzök vagy porok vannak vagy lehetnek jelen.
- Ha egyszer javítani kellene a készüléket, csak eredeti alkatrészeket szabad használni a javításhoz. Más alkatrészek felhasználása komoly anyagi és személyi károkat okozhat.
- A készüléket csak szakképzett személy javíthatja.

- Használat után minden esetben válasszuk le a készüléket a hálózatról.
- Először a készüléket válasszuk le a hálózatról, és csak utána bontsuk le az akkumulátort a készülékről.
- A készülék üzembeállítása előtt elsősorban azt vizsgáljuk meg, hogy a készülék vagy részegység alapvetően alkalmas-e arra az alkalmazási célra, amelyre használni akarjuk. Kétség esetén feltétlenül érdeklődjünk szakembertől, szakértőtől vagy az alkalmazandó terméket gyártó cégtől.

Vegyük figyelembe, hogy a kezelési és csatlakoztatási hibák kívül állnak a gyártó hatáskörén. Természetes tehát, hogy az ezekből eredő károkat nem vállalhat semmiféle felelősséget.

### Termékismertetés

Ezzel az automatikus kistöltővel 2-6-12 V-os ólomakkumulátorok tölthetők automatikusan (felügyelet nélkül). Ha a csatlakoztatott akkumulátor töltés közben eléri a töltési végfeszültségét, akkor a töltő vissza-szabályozza a töltőáramot, és ez által megvédi az akkut a túltöltéstől. A teljesen elektronikus feszültség- és áram-korlátozás következtében a csatlakoztatott akkumulátorok mindig az optimális töltést kapják, és ugyanakkor a veszélyes túltöltés, és az abból eredő durranógáz képződés megakadályozódik.

A készüléknek az alábbi kiemelkedő tulajdonságai vannak:

- Rövididejű védelem rövidzár- és hibás polaritású csatlakoztatás ellen.
- Konstans töltési végfeszültség.
- A töltés és a hibás polaritású csatlakoztatás optikai kijelzése.
- A töltőfeszültség beállítása tolokapcsolóval.

Ez a készülék be van vizsgálva a 89/336/EEC jelű EU-irányelv szerint (elektromágneses kompatibilitás), és megfelel a törvényi előírásoknak.

A kapcsolás bármilyen megváltoztatása, ill. a megadottól eltérő alkatrészek alkalmazása érvényteleníti ezt az engedélyezést.

#### Használati tudnivalók

Az egyszerű töltőkészülékektől eltérően ennek az automatikus töltőnek a töltőárama nem rögzített értékű, hanem több tényezőtől függ. Ezek többek között az akkumulátor töltöttségi állapota, az akkumulátor kora, az akkumulátor típusa, ill. kapacitása. Ezen kívül még az is szerepet játszik, hogy mennyire sűrűtük ki előzőleg az akkumulátort.

Ha az akkumulátorból nagy áramot vettünk ki, akkor a feltöltéskor először nagy kezdeti töltőáram (max. 0,3 A) lép fel, amely rövid idő múlva kisebbé válik. Ez azt jelenti, hogy az akkumulátor kapcsolófeszültségének a növekedésével csökken a töltőáram. Az alábbi diagram ezt a viselkedést mutatja be.

#### Az AL 300 töltési görbéje

Magát a töltést nem befolyásolja, hogy az akkumulátor csak részben, vagy teljes mértékben lett kisütve.

Az akkumulátor akár állandóan is rá lehet csatlakoztatva a töltőre, azonban a környezeti hőmérséklet eközben nem lépheti túl a mintegy 10 – 25°C-os határokat.

Ha az akkumulátort véletlenül helytelen polaritással csatlakoztattuk a töltőkészülékre, akkor ezt a hibás polaritást jelzésére szolgáló piros LED azonnal jelzi. Ebben az esetben azonnal bontsuk le az akkumulátort a töltőről.

#### A készülék kezelése

1. A töltőfeszültség kiválasztása

Állítsuk be a készüléken a kívánt töltőfeszültséget. Vigyázat: A hibásan beállított töltőfeszültség tönkretelheti a készüléket vagy az akkumulátort.

2. Az akkumulátor csatlakoztatása

Csatlakoztassuk előbb a töltőkészüléket az akkumulátorra. Csipeszeljük rá a töltőkészülék piros csatlakozó-csipeszét az

akkumulátor pozitív (+) pólusára, majd a fekete csatlakozó-csipeszt a negatív (-) pólusára.

3. Csatlakozás a 230 V-os váltóáramú hálózatra

Csatlakoztassuk a töltőkészüléket a 230 V-os hálózatra. Ehhez dugjuk be a dugóját egy hálózati dugaljba.

Csak ekkor kezd el világítani a zöld színű töltés-ellenőrző LED (töltés).

### Megjegyzés:

A készülék rövid időre védett a rövidzár ellen. A hosszabb idejű (1 percnél hosszabb) rövidzárt azonban feltétlenül kerüljük el, mivel az túlterheli a transzformátort vagy a teljesítményfokozatot. A zöld „töltés”-LED csak akkor világít, ha ténylegesen folyik töltőáram.

### Figyelem!

- Az akkumulátorok töltésekor feltétlenül figyeljünk az akkumulátor helyes polarítású csatlakoztatására.
- Az akkumulátor károsodásának a megelőzése érdekében feltétlenül figyeljünk arra, hogy sose legyen teljesen kisütve (mélykisülés).
- A töltési folyamat közben gondoskodjunk a helyiség megfelelő szellőzéséről.
- Nyissuk ki a nem kezelésmentes savas ólomakkumulátorok celláinak a záródugóit.
- Töltés előtt vizsgáljuk meg az ólomakkumulátorok savszintjét.
- Hosszabb töltési idő közben is vizsgáljuk meg a savszintet.
- Feltétlenül kerüljük nyílt láng és nyitott világítóeszköz használatát, vagy szikraképződést az éppen töltődő akkumulátor közelében (a durranógáz robbanásának a veszélye).
- Feltétlenül vegyük figyelembe az adott akkumulátor gyártójának a töltési előírásait (többnyire rá van nyomtatva az akkumulátorra).

### Műszaki adatok

Töltési végfeszültség	: 2,3 V/6,9 V/13,8 V
Maximális töltőáram	: 0,3 amper
Üzemi feszültség	: 230 volt
Méretetek	: 90 x 55 x 78 mm

### Üzemzavarok

Ha feltételezhető, hogy már nem lehetséges a biztonságos üzemelés, akkor a készüléket helyezzük üzemem kívül, és

gondoskodjunk arról, hogy még véletlenül se lehessen üzembe állítani.

Ez a feltételezés akkor jogos,

- ha a készüléknek látható sérülései vannak,
- ha a készülék már nem működésképes,
- ha a készülék egyes alkatrészei meglazultak vagy szabadbá váltak,
- ha az összekötő vezetékeknek látható sérülései vannak.

Ha a készüléket javítani kell, csak eredeti csere-alkatrészeket szabad használni. Ha más alkatrészeket használunk, akkor ennek komoly anyagi és személyi károk lehetnek a következményei.

A készüléket kizárólag csak a Conrad Electronic által kijelölt szakember javíthatja.

### Garancia

A garancia azoknak a hibáknak díjmentes kijavítását öleli fel, amelyek bizonyíthatóan nem kifogástalan anyagok használatára vagy gyártási hibára vezethetők vissza.

Ezen túlmenő garanciális igényeknek nincs helye.

Nem vállalunk sem garanciát, sem szavatosságot az ezzel a készülékkel kapcsolatos károkért vagy következményes károkért. Fenntartjuk magunknak a döntés jogát, hogy javítást, pótlást, cserealkatrész szállítást, vagy a vételár visszafizetését válasszuk.

Az alábbi esetekben nem kerül sor javításra, illetve megszűnik a garancia:

- a készülék megváltoztatása és javítási kísérletek,
- a kapcsolás önkényes megváltoztatása,
- alkatrészek nem tervezett, szakszerűtlen cseréje, alkatrészek, pl. kapcsolók, potenciométerek, csatlakozóhéveltek szabad bekötése, stb.
- a nyomtatott huzalozás vagy forrasztási pontok tönkretétele,
- a készülék túlterhelése,
- idegen személy beavatkozása által okozott károk,
- a kezelési utasítás és a csatlakoztatási rajz figyelmen kívül hagyása,
- helytelen feszültségre vagy áramnemre történő csatlakoztatás,
- a helytelen polarítású csatlakoztatás,
- hibás kezelés, vagy hanyag bánásmód által okozott károk, vagy helytelen célra való alkalmazás.
- Nem eredeti alkatrészek használata.