

# Phoenix Battery Charger akkumulátortöltő

www.victronenergy.com



Phoenix charger  
12V 30A



Phoenix charger  
24V 25A

## Adaptív 4-ütemű töltési karakterisztika: nagyáramú – abszorpció – csepptöltés – töltéstárolás

A Phoenix töltő mikroprocesszor-vezérelt 'adaptív' akkumulátorkezeléssel rendelkezik, amely különféle típusú akkumulátorokhoz konfigurálható. Adaptív funkciójánál fogva a töltési folyamatot mindig az akkumulátor használati módjának megfelelően optimalizálja.

## Megfelelő mértékű töltés: változó abszorpciós idő

Ha csak sekély kisütések történnek (például, amikor a hajó a parti hálózathoz van csatlakoztatva) az abszorpciós időt rövid értékre tartja, nehogy túltöltse az akkumulátort. Mély kisütés után automatikusan megnöveli az abszorpciós időt, hogy biztosítsa az akkumulátor tökéletes feltöltését.

## Megakadályozza a túlzott gázfejlődés okozta károsodást: a BatterySafe mód (lásd a 2. ábrát)

Ha az akkumulátor gyors feltöltése érdekében nagy áramot és ezzel együtt magas abszorpciós feszültséget választunk, a Phoenix töltő a feszültségnövekedés mértékének automatikus korlátozásával megakadályozza a túlzott gázképződést, miután az akkumulátorfeszültség elérte a gázosodási értéket (lásd a 2. ábrán a 14,4 V és 15,0 V közötti töltési karakterisztikát).

## Kevesebb karbantartásigény és öregedés, mikor az akkumulátor nincs használatban: a Töltéstárolási mód (lásd az 1. és 2. ábrát)

A töltéstárolási mód akkor kapcsol be, ha az akkumulátorból az előző 24 órában nem folyt kisütőáram. Töltéstárolási módban a csepptöltési feszültséget 2,2 V/cellára (12 V-os akkumulátornál 13,2 V) csökkenti, hogy minimalizálja a gázosodást és a pozitív akkumulátor-lemezek korrózióját. A feszültséget hetente egyszer az abszorpciós szintre emeli, hogy 'kiegyenlítse' az akkumulátort. Ez megakadályozza a az elektrolit rétegződését és a szulfátosodást, amely az akkumulátorok korai tönkremenetelének egyik legfőbb oka.

## Az akkumulátor élettartamának növelésére: hőmérséklet-kompenzálás

Minden Phoenix töltőt akkumulátorhőmérséklet-érzékelővel szállítunk. Amikor csatlakoztatva van, a növekvő akkumulátorhőmérséklet hatására a töltőfeszültség automatikusan csökken. Ez a jellemző különösen gondozásmentes/zárt akkumulátoroknál ajánlott, illetve ott, ahol várhatóan nagy lesz az akkumulátor hőmérséklet-ingadozása.

## Akkumulátor feszültség érzékelés

Annak érdekében, hogy az akkumulátor mindig megfelelő töltőfeszültséget kapjon, azaz, hogy kompenzálható legyen a kábel ellenállása okozta feszültségesés, a Phoenix töltők feszültségérzékelési képességgel is rendelkeznek.

## Univerzális bemenet: 90-265V váltófeszültség, valamint egyenáramú tápegységnek is alkalmas (AC-DC és DC-DC működés)

A töltők 90-400V egyenáramú ellátást fogadnak el.

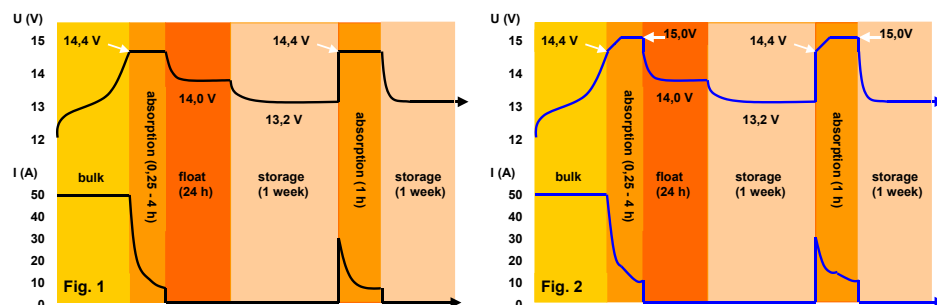
## Számítógép interfész

Minden Phoenix akkumulátortöltő rendelkezik RS-485 interfésszel. A honlapunkról ([www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)) ingyenesen letölthető VEConfigure szoftver és az MK3-USB (lásd tartozékok) használatával az akkumulátortöltő minden paramétere konfigurálható.

## Tudjon meg többet az akkumulátorokról és az akkumulátortöltésről

Ha többet akar tudni az akkumulátorokról és az akkumulátortöltésről, olvassa el honlapunkról ([www.victronenergy.hu](http://www.victronenergy.hu)) ingyenesen letölthető, illetve ingyenesen kérhető 'Energy Unlimited' (Elektromosság a fedélzeten) könyvet. Az adaptív töltésre vonatkozó további információk honlapunk Műszaki információk oldalán található.

## Töltési karakterisztikák: a gázosodási feszültségig (1. ábra), és a gázosodási feszültség felett (2. ábra)



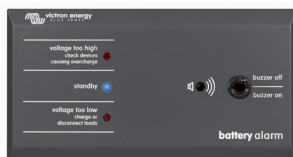
Phoenix Charger töltő	12/30	12/50	24/16	24/25
Bemeneti feszültségtartomány (V AC)	90-265			
Bemeneti feszültségtartomány (V AC)	90-400			
Frekvencia (Hz)	45-65			
Teljesítménytényező	1			
Töltőfeszültség 'abszorpció' (V DC)	14,4	14,4	28,8	28,8
Töltőfeszültség 'csepptöltés' (V DC)	13,8	13,8	27,6	27,6
Töltéstárolási mód (V DC)	13,2	13,2	26,4	26,4
Használati akkumulátor töltőáram (A) (2)	30	50	16	25
Indító akkumulátor töltőáram (A)	4	4	4	4
Töltési karakterisztika	4-ütemű adaptív			
Akkumulátor kapacitás (Ah)	100-400	200-800	100-200	100-400
Hőmérsékletérzékelő	√	√	√	√
Használható tápegységként	√	√	√	√
Kényszerhűtés	√	√	√	√
Védelmek (1)	a,b,c,d			
Működési hőmérséklet-tartomány	-20 - 60°C (0 - 140°F)			
Páratartalom (lecsapódásmentes)	max 95%			

#### BURKOLAT

Anyag és szín	alumínium (kék RAL 5012)			
Akkumulátor-csatlakozás	M6 csatlakozócsonkok			
Váltakozó áramú csatlakozás	csavarkötés 4 mm <sup>2</sup> (AWG 6)			
Védelmi osztály	IP 21			
Tömeg kg (lbs)	3,8 (8)			
Méret (mxszxh mm-ben és inch-ben)	350x200x108 mm (13.8x7.9x4.3 inch)			

#### SZABVÁNYOK

Biztonsági	EN 60335-1, EN 60335-2-29			
Emisszió	EN 55014-1, EN 61000-3-2,			
Immunitás	EN 55014-2, EN 61000-3-3			
Vibráció	IEC68-2-6:10-150Hz/1.0G			
1) Védelmek	c) Akkumulátor túlfeszültség 2) 40 °C (100 °F) környezeti hőmérsékletig			
a) Kimenet rövidzárlat	d) Túlmelegedés			
b) Akkumulátor fordított polaritás érzékelés				



#### Battery Alarm akkumulátorriasztó

Az akkumulátor túl- vagy alulfeszültségét hallható és látható jelzéssel, valamint feszültségmentes kontaktusokon jelzi.



#### Phoenix Charger Control töltésvezérlő

The PCC a töltési folyamat távoli vezérlését és a töltő státuszának LED-es kijelzésével a távoli megfigyelést teszi lehetővé. Ezen kívül a panel lehetővé teszi az áramfelvétel korlátozását a váltakozó áramú forrásból. Ez különösen hasznos olyankor, amikor az akkumulátort korlátozott teljesítményű parti csatlakozásról vagy kis áramfejlesztőről üzemeltetjük. A panel használható az akkumulátor töltési paramétereinek megváltoztatására is. A LED-ek fényereje sötétben automatikusan csökken.

A csatlakozás a töltőhöz szabványos UTP kábelrel történik.



#### BMV-700 Battery Monitor akkumulátorfigyelő

A BMV – 700 akkumulátorfigyelő mikroprocesszor-vezérlésű rendszerrel kombinált nagyfelbontású akkumulátorfeszültség és töltő/kisütő áram-mérő rendszer. Ezen kívül a szoftver komplex számítási algoritmusokat tartalmaz, mint a Peukert formula, hogy pontosan meg tudja határozni az akkumulátor töltöttségi állapotát. A BMV – 700 szelektíven jelzi ki az akkumulátorfeszültséget, az áramot, az elfogyasztott Ah-akat, és a hátralevő időt.