

Smart IP43 töltő 230 V

Természetes hűközlés, hűtés mellett

Bluetooth aktíválva

www.victronenergy.com



Smart IP43 töltő 12/50(1+1)



Smart IP43 töltő 12/50(3)



Bluetooth Smart beépítve

A vezeték nélküli megoldás a Smart IP43 töltők beállításához, felügyeletéhez, vezérléséhez és frissítéséhez.

Smart (1+1): két kimenet 2 akkumulátorcsoport töltésére

A második, körülbelül 3 A-re korlátozott, valamivel alacsonyabb kimeneti feszültséggel rendelkező kimenet az indítóakkumulátor utántöltését szolgálja.

Smart (3): három teljes áramerősségű kimenet 3 akkumulátorcsoport töltésére

Minden egyes kimenet teljes névleges teljesítményen biztosít kimeneti áramerősséget. Viszont a 3 kimenet együttesen soha nem haladhatja meg a töltő névleges áramerősségét.

Automatikus feszültségkiegyenlítés

A töltő kiegyenlíti az egyenáramú kábelben jelentkező feszültségesést, amihez az egyenáramú áramerősség emelkedésekor enyhén megemeli a kimeneti feszültséget. A vonatkozó részletek a kézikönyvben találhatók.

Adaptív 6 szakaszos töltési algoritmus: teljes – abszorpció – regenerál – csepp – töltéstárolás – frissítő

A Smart töltő jellemzője a jól ismert „adaptív” akkumulátorkezelés, ami előre beállítható a különböző típusú akkumulátorokhoz való illesztés érdekében. Az „adaptív” funkció automatikusan optimalizálja a feltöltési folyamatot az akkumulátor használati módjától függően.

A megfelelő mennyiségű töltés: változó abszorpció idő

Amikor a fogyasztás alacsony szintű (például parti áramra csatlakoztatott jachtok esetében), az abszorpció idő rövid, hogy az akkumulátor ne töltődjön túl. Magas szintű fogyasztást követően az abszorpció idő automatikusan meghosszabbodik, hogy biztosítható legyen az akkumulátor teljes töltöttsége.

A túlzott gázképződésnek köszönhető károsodás megelőzése: a BatterySafe üzemmód (lásd a 2. ábrát)

Ha az akkumulátor gyors feltöltése érdekében a magas töltési áramerősséghez nagy abszorpció feszültséget választ, a töltő a túlzott gázképződés okozta károkat a feszültségnövelés mértékének automatikus lekorlátozásával előzi meg, amikor eléri a gázfejlődés feszültségbeli határértékét (lásd a töltési áramerősség 14,4 V és 15,0 V közötti görbéjét a 2. ábrán).

Kiseb karbantartási igény és avulás az akkumulátor használaton kívüli állapotában: a töltéstárolási üzemmód (lásd az 1. és 2. ábrát)

A töltéstárolási üzemmód azt követően indul, hogy az akkumulátoron nincs 24 órán keresztül áramfogyasztás. A töltéstárolási üzemmódban a cseppöltés feszültsége 2,2 V/cella (13,2 V egy 12 V-os akkumulátor esetében) mértékre csökken a gázképződés és a pozitív lemezek korróziójának minimalizálása érdekében. Hetente egyszer a feszültséget a rendszer az abszorpció szintre emeli az akkumulátor „kiegyenlítése” érdekében. Ez a funkció megakadályozza az elektrolit rétegződését és az elszulfátosodást, amelyek az akkumulátorok korai meghibásodásának a fő okai.

Lítium-ion (LiFePO₄) akkumulátorok töltésére is

A töltő be-, illetve kikapcsolása egy relé vagy olyan, nyitott gyűjtős optocsatoló kimenet csatlakoztatásával valósítható meg, amely a lítium-ion akkumulátorkezelő rendszer (BMS) és a távoli be-, illetve kikapcsolást végző csatlakozó között létesít kapcsolatot.

A feszültség és az áramerősség szabályozása esetleg Bluetooth szolgáltatással is megvalósítható.

Teljesen programozható töltési algoritmus

A töltési algoritmus a Bluetooth vagy a VE.Direct kezelői felület (interfész) segítségével programozható. Az üzemmód gombbal három előre programozott algoritmus választható ki (lásd: műszaki adatok).

Akkumulátor feszültségének és hőmérsékletének opcionális külső érzékelése Bluetooth-on keresztül

Smart Battery Sense, SmartShunt vagy BMW-712 Smart Battery Monitor használható az akkumulátor-feszültség és hőmérséklet egy vagy több Smart IP43 töltőre való elküldéséhez [VE.Smart Networking](#) használatával.

Távols be-/kikapcsolás

A távoli be-/kikapcsolás funkció két terminálból áll: ezek a távoli H (nagy áramerősség) és távoli L (kis áramerősség) kapcsolása.

A H és L opció között távoli be-/kikapcsoló gombbal vagy relés érintkezővel kapcsolat hozható létre.

Esetleg a H terminál magas áramerősségre, illetve az L terminál alacsony áramerősségre állítható.

A részletek a [kézikönyvben](#) találhatóak.

VE.Direct interfész

Olyan GX eszközhöz, mint a [Cerbo GX](#), PC-hez vagy más eszközhöz történő vezetékes adatcsatlakozáshoz. Lehetővé teszi továbbá az [Instant Readout \(azonnali leolvasási\) funkciókat](#) VictronConnect eszközzel távolról VRM-ről. Lásd a [VictronConnect alkalmazást](#).

Programozható relé

A VE.Direct interfész vagy olyan eszköz segítségével programozható, amelyen a Bluetooth szolgáltatás engedélyezve van, a riasztás vagy más esemény nyomán való kioldás érdekében.

Tudjon meg többet az akkumulátorokról és az akkumulátortöltésről

Az adaptív töltésről további tudnivalókat lásd a [Letöltések/Műszaki információk](#) menü alatt a honlapunkon.

Smart IP43 töltő	12 V, 2 kimenet 12/30 (1+1) 12/50(1+1)	12 V, 3 kimenet 12/30 (3) 12/50 (3)	24 V, 2 kimenet 24/16 (1+1) 24/25 (1+1)	24 V, 3 kimenet 24/16 (3) 24/25 (3)
Bemeneti feszültség	230 VAC (tartomány: 210 – 250 V)			
Egyenáramú bemeneti feszültségtartomány	290 – 355 VDC			
Frekvencia	45 – 65 Hz			
Teljesítménytényező	0,7			
Visszaram-leszívás	AC összeköttetés megszakadt: < 0,1 mA		AC csatlakoztatva és töltő távvezérlés kikapcsolva: < 6 mA	
Terheletlen teljesítményfelvétel	1 W			
Hatásfok	12/30: 94 % 12/50: 92 %	12/30: 94 % 12/50: 92 %	94 %	94 %
Töltőfeszültség – abszorpció / csepp / töltéstárolás	Normál: 14,4 V / 13,8 V / 13,2 V Magas: 14,7 V / 13,8 V / 13,2 V Li-ion: 14,2 V / n.a. / 13,5 V		Normál: 28,8 V / 27,6 V / 26,4 V Magas: 29,4 V / 27,6 V / 26,4 V Li-ion: 28,4 V / n.a. / 27,0 V	
Teljes mértékben programozható	Igen, Bluetooth és/vagy VE.Direct használatával			
Akkumulátor-csatlakozások száma	(1+1) modellek: 2 (2. kimenet 2 sarkú csatlakozóval és 3 A max.) (3) modellek: 3			
Töltőáram fedélzeti akkumulátor	30 / 50 A	30 / 50 A	16 / 25 A	16 / 25 A
Kisáramú üzemmód	15 / 25 A	15 / 25 A	8 / 12,5 A	8 / 12,5 A
Hőkompenzálás – alapértelmezett	-16 mV/°C		-32 mV/°C	
Töltőáram indító akkumulátor	3 A (csak 1+1 kimenetű modellek)			
Töltési algoritmus	6 fokozatú adaptív (3 fokozat Li-ion esetében)			
Védelem	Akkumulátor polaritáscsere (biztosíték, felhasználó által nem hozzáférhető) / kimeneti rövidzárlat / túlmelegedés			
Tápegységként használható	Igen, kimeneti feszültség beállítható Bluetooth és/vagy VE.Direct használatával			
Üzemi hőm. tartomány	-20 és 60 °C (0 – 140 °F) között Névleges kimenő áram max. 40 °C-ig, lineáritás 20 %-kal csökken 60 °C-on			
Páratartalom (nem kondenzálódó)	max. 95 %			
Távoli be- és kikapcsolás	Igen (2 sarkú csatlakozóval)			
Relé (programozható)	Egyenáram névleges értéke: 5 A max. 28 VDC-ig			
Bluetooth	Teljesítmény: -4dBm Frekvencia: 2402 – 2480 MHz			
BURKOLAT				
Anyag és szín	alumínium (RAL 5012 kék)			
Akkumulátorcsatlakozás	Csavaros kapcsok 16 mm ² (6 AWG)			
AC-csatlakozás	IEC 320 C14 bemenet rögzítő kapoccsal (AC-kábel országspecifikus dugóval külön rendelhető)			
Védettségi osztály	IP43 (elektromos alkatrészek), IP22 (csatlakozási terület)			
Tömeg kg (lbs)	3,5 kg			
Méret (maxszéxmé)	180 x 249 x 100 mm (7,1 x 9,8 x 4,0 inch)			
SZABVÁNYOK				
Biztonság	EN 60335-1, EN 60335-2-29			
Kibocsátás	EN 55014-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2			
Védettség	EN 55014-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-3			
Vibráció	IEC68-2-6: 10 – 150 Hz/1,0 G			



Rögzítő kapocs
(mellékelve)



Váltakozó áramú kábel
(külön rendelendő)

Opció a dugós csatlakozóra:
Európa: CEE 7/7
Egyesült Királyság: BS 1363
Ausztrália/Új-Zéland: AS/NZS 3112

Töltési görbék: a gázfejlődés feszültségbeli határértékéig (1. ábra), és a gázfejlődés feszültségbeli határértéke felett (2. ábra)

