

Smart IP43 töltő 120–240 V

Természetes konvekcióval hűtött

Bluetooth-képes

www.victronenergy.com



Smart IP43 töltő 12/50(1+1)



Bluetooth sensing:
Smart Battery Sense



Bluetooth sensing:
BMV-712 intelligens akkumulátor-
felügyelő



Smart IP43 töltő 12/50(3)

Bluetooth Smart beépítve

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

Smart (1+1): két kimenet 2 akkumulátortelep töltéséhez

A mintegy 4 A-re korlátozott, kissé alacsonyabb kimeneti feszültségű második kimenet indító akkumulátor feltöltésére szolgál.

Smart (3): három, teljes áramú kimenet 3 akkumulátortelep töltéséhez

Mindegyik kimenet képes szolgáltatni a teljes névleges kimeneti áramot. A 3 kimenet együttesen azonban soha nem haladhatja meg a töltő névleges áramát.

Automatikus feszültségkompenzáció

A töltő a kimeneti feszültség kis mértékű növelésével kompenzálja a DC-kábeleken bekövetkező feszültségesést, ha a DC áram megnő. Részleteket lásd a kézikönyvben.

Adaptív 6 szakaszos töltési algoritmus: teljes – abszorpció – regeneráló – csepp – tárolás – frissítő

A Smart töltő a jól ismert adaptív akkumulátor-kezelő rendszerünkkel rendelkezik, amit különféle akkumulátor-típusoknak megfelelően lehet konfigurálni. Az adaptív tulajdonság révén automatikusan optimalizálja a töltési folyamatot az akkumulátor használati módjának függvényében.

A megfelelő mértékű töltés: változó abszorpció idő

Ha csupán sekély kisülések fordulnak elő (például egy jacht csatlakozik parti áramellátásra), akkor az akkumulátor túltöltésének elkerülése érdekében az abszorpció időt rövidebbre állítja be. Mélykisülés után az abszorpció idő automatikusan növelésre kerül annak érdekében, hogy az akkumulátor teljes töltést kapjon.

Megakadályozza a túlzott gázképződés okozta károsodást: a BatterySafe üzemmód (lásd 2. ábra)

A tárolás üzemmód akkor lép be, ha az akkumulátor 24 óra alatt nem került kisülésre. A tárolás üzemmódban a csepp töltési feszültség 2,2 V/cella értékre (egy 12 V-os akkumulátor esetében 13,2 V-ra) kerül csökkentésre a gázképződés csökkentése és a pozitív lemezek korróziójának megakadályozása érdekében. Hetente egyszer a feszültség ismét megemelésre kerül az abszorpció szintre az akkumulátor kiegyenlítése érdekében. Ez a szolgáltatás megakadályozza az elektrolit lerakódását és a szulfátosodást – ami az akkumulátorok idő előtti meghibásodásának oka.

Kevesebb karbantartás és öregedés, amikor az akkumulátort nem használja: a tárolás üzemmód (Lásd 1. és 2. ábra)

A tárolás üzemmód akkor lép be, ha az akkumulátor 24 óra alatt nem került kisülésre. A tárolás üzemmódban a csepp töltési feszültség 2,2 V/cella értékre (egy 12 V-os akkumulátor esetében 13,2 V-ra) kerül csökkentésre a gázképződés csökkentése és a pozitív lemezek korróziójának megakadályozása érdekében. Hetente egyszer a feszültség ismét megemelésre kerül az abszorpció szintre az akkumulátor kiegyenlítése érdekében. Ez a szolgáltatás megakadályozza az elektrolit lerakódását és a szulfátosodást – ami az akkumulátorok idő előtti meghibásodásának oka.

Li-ion (LiFePO₄) akkumulátorokat is tölt

A töltő be/ki vezérlése egy relének vagy nyitott kollektoros optikai csatló kimenetének li-ion BMS-ről a távoli be/ki portra való csatlakoztatásával valósítható meg.

A feszültség és áram teljes körű vezérlése Bluetooth-on keresztül is elérhető.

Teljes mértékben programozható töltési algoritmus

A töltési algoritmus Bluetooth vagy a VE.Direct interfész segítségével programozható.

Az üzemmód gombbal három előre programozott algoritmus közül lehet választani (lásd műszaki adatokat).

Akkumulátor feszültségének és hőmérsékletének opcionális külső érzékelése Bluetooth-on keresztül

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

Távolsági be- és kikapcsolás

A távoli be/ki két kivezetésből áll: Remote H és Remote L.

A távoli be/ki kapcsoló vagy relékontaktus a H és L közé köthető.

Alternatívaként a H kivezetés magas szintre, vagy az L kivezetés alacsony szintre vezérelhető.

Részletekért lásd a [kézikönyvet](#).

VE.Direct interfész

Olyan GX eszközhöz, mint a [Cerro 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

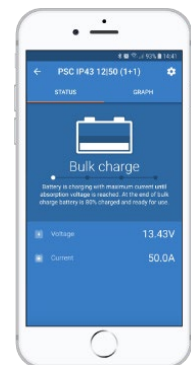
A VE.Direct interfész vagy Bluetooth-képes eszköz használatával programozható riasztás vagy egyéb események kiadására.

Szinkronizált töltés

Kettő vagy több Smart IP43 töltő VE.Smart hálózatra való szinkronizált összekapcsolása szinkronizált töltést tesz lehetővé. Ez javítja a töltés hatásfokát és az akkumulátor élettartamát.

Bővebben az akkumulátorokról és az akkumulátortöltésről

Az adaptív töltéssel kapcsolatos további információkat keresse a weboldalunkon a [Letöltések / Műszaki információk](#).



Smart IP43 töltő	12/30 (1+1) & (3)	12/50 (1+1) & (3)	24/16 (1+1) & (3)	24/25 (1+1) & (3)
Bemeneti feszültség	85 – 250 VAC (teljes teljesítmény 100 VAC-tól, indítás 90 VAC-tól)			
Egyenáramú bemeneti feszültségtartomány	90 – 375 VDC			
Frekvencia	45 – 65 Hz			
Teljesítménytényező	1			
Visszáram-leszívás	<1 mA			
Terheletlen teljesítményfelvétel	1 W			
Maximális hatásfok	95 %	94 %	96 %	96 %
Töltőfeszültség – abszorpció / csepp / tárolás	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			
Maximális beállított bemenő áram	3 – 10 A			
Akkumulátor-csatlakozások száma	(1+1) modellek: 2 (2. kimenet 2 sarkú csatlakozóval és 4 A max.) (3) modellek: 3			
Töltőáram fedélzeti akkumulátor	30 A	50 A	16 A	25 A
Kisáramú üzemmód	15 A	25 A	8 A	12,5 A
Hőkompenzálas – alapértelmezett	-16 mV/°C		-32 mV/°C	
Töltőáram indító akkumulátor	4 A max. (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 és 140 °F) között Névleges kimenő áram max. 40 °C-ig, linearitás 20 %-kal csökken 60 °C-on			
Páratartalom (nem kondenzálódó)	max. 95 %			
Távoli be- és kikapcsolás	Igen (2 sarkú csatlakozóval)			
Relé (programozható)	Igen (SPDT – 5 A max. 250 VAC-ig / 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 mm² (6 AWG)			
AC-csatlakozás	IEC 320 C14 bemenet rögzítő kapoccsal (AC-kábel külön rendelhető)			
Védettségi osztály	Elektronikus elemek: IP43 Csatlakozó terület: IP22			
Tömeg kg (lbs)	2,7 kg (6 lbs)			
Méretek (ma x sz x mé)	180 x 249 x 116 mm (7,1 x 9,8 x 4,6 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 klipsz
(tartalmazza)



AC-kábel
(külön kell megrendelni)



Mains kábel NEMA 5-15P plug
(külön kell megrendelni)

Csatlakozódugó opciói:

Európa: CEE 7/7
Nagy-Britannia: BS 1363
Ausztrália / Új-Zéland: AS/NZS 3112
US: NEMA 5-15P

Töltési görbék: a gázképződési feszültségig (1. ábra), és a gázképződési feszültséget meghaladón (2. ábra)

