

Smart IP43 Charger 120-240 V

Konvektiojäähdytys Bluetooth-ominaisuus

www.victronenergy.com



Smart IP43 Charger 12/50(1+1)



Bluetooth-tunnistus:
Smart Battery Sense



Bluetooth-tunnistus:
BMW-712 Smart -akkumonitori



Smart IP43 Charger 12/50(3)

Yhdysrakenteinen Bluetooth Smart

Langaton ratkaisu Smart IP43 -laturin määritykseen, valvontaan, hallintaan, päivitykseen ja synkronointiin.

Smart (1+1): kaksi lähtöliitäntää 2 akkuryhmän lataamiseen

Toinen lähtöliitäntä, joka on rajoitettu noin 4 A:lle ja hiukan alhaisemmalla lähtöjännitteellä, on tarkoitettu starttiakun lataukseen.

Smart (3): kolme täyden virran lähtöliitäntää 3 akkuryhmän lataamiseen

Jokainen lähtöliitäntä tuottaa täyden nimellislähtövirran. Kolmen lähtöliitännän yhdistetty lähtövirta ei kuitenkaan koskaan voi ylittää laturin nimellisvirtaa.

Automaattinen jännitteenkompensointi

Laturi kompensoi tasavirtakaapelin jännitehäviöt nostamalla lähtöjännitettä hieman, kun tasavirran antovirta nousee. Katso lisätietoja käyttöoppaasta.

Mukautuva 6-vaiheinen latausalgorithmi: alkulataus – absorptiolataus – kunnostus – ylläpitolataus – varastointilataus – virkistys

Smart Charger -laitteessa on maineikas mikroprosessoriohjattu, mukautuva akunhallintajärjestelmämme, joka voidaan ohjelmoida erityyppisille akuille sopivaksi. Mukautuva toiminto optimoi latausprosessin automaattisesti akun käyttötavalle soveltuvaksi.

Oikea latauksen määrä: vaihteleva absorptioaika

Kun tapahtuu vain matalia purkauksia (esimerkiksi rannan energiansyöttöön kytketty vene), absorptioaika pidetään lyhyenä, jolloin vältetään akun ylikuormittuminen. Syväpurkauksen jälkeen absorptiolatausaikaa pidennetään automaattisesti, millä varmistetaan, että akku latautuu täysin.

Liiallisesta kaasuuntumisesta aiheutuvien vaurioiden ehkäiseminen: BatterySafe-toimintatila (katso kuva 2)

Akun nopeaa latausta varten on valittu korkea latausvirta yhdessä korkean absorptiojännitteen kanssa, jolloin laturi ehkäisee liiallisesta kaasuuntumisesta aiheutuvat vauriot rajoittamalla automaattisesti jännitteen nousua sen jälkeen kun kaasuuntumisen muodostumisjännite on saavutettu (katso latauskäyrää välillä 14,4–15,0 V kuvassa 2).

Pienemmät huoltotarve ja ikääntymisoireet, kun akku ei käytetä: varastointilataus-toimintatila (katso kuvat 1 ja 2)

Varastoinnin toimintatila käynnistyy aina silloin, kun akusta ei ole puurettua virtaa 24 tunnin aikana. Varastoinnin toimintatilassa ylläpitäjännite lasketaan tasolle 2,2 V/kenno (13,2 V akkujännitteellä 12 V), mikä ehkäisee kaasuuntumista ja positiivisten levyjen korroosiota. Kerran viikossa jännite nostetaan takaisin absorptioitasolle akun "tasoittamista" varten. Tällä toiminnolla ehkäistään elektrolyytin kerrostuminen ja akun sulfatoituminen, joka on suurin syy akkujen varhaisiin vikoihin.

Lataa myös litiumioni (LiFePO₄)-akkuja

Laturin kytkentää päälle ja pois voidaan ohjata kytkemällä releen tai avokollektorioptioerottimen lähtöliitäntä litiumioniakuston hallintajärjestelmästä etäohjauksen päällä-pois-liitäntään. Jännitettä ja virtaa voidaan vaihtoehtoisesti ohjata kattavasti Bluetooth-yhteydellä.

Täysin ohjelmoitava latausalgorithmi

Latausalgorithmi voidaan ohjelmoida Bluetooth-yhteydellä tai Ve.Direct-liitännällä. Kolme esiohjelmoitua algoritmia on valittavissa tilapainikkeella (katso tekniset tiedot).

Lisävarusteena ulkoinen akun jännitteen ja lämpötilan valvonta Bluetooth-yhteydellä

Akun jännite- ja lämpötilatiedot voidaan välittää yhdelle tai useammalle Smart IP43 Charger -laturille Smart Battery Sense -laitteella, SmartShunt-laitteella tai BMV-712 Smart -akkumonitorilla [VE Smart Networking](#)

Kauko-ohjaus päällä-pois

Päällä-pois-etäohjaus sisältää kaksi liitintä: Remote H ja Remote L. Päällä-pois-etäohjauskytkimen tai -releen liitäntä voidaan kytkeä H- ja L-liitäntöjen välille. Vaihtoehtoisesti liitin H voidaan kytkeä jännitteen nostoon tai liitin L jännitteen laskuun. Katso lisätietoja [käyttöoppaasta](#).

VE.Direct-liitäntä

Langallisen datayhteyden muodostamiseen GX-laitteeseen, kuten [Cerber GX](#), PC-tietokoneeseen tai muihin laitteisiin. Tarjolla myös [Instant Readout-toiminto](#) etäohjatuksi VRM-järjestelmästä VictronConnect-sovelluksella. Tutustu [VictronConnect-sovellukseen](#).

Ohjelmoitava rele

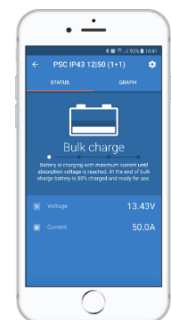
Voidaan ohjelmoida Ve.Direct-liitännällä tai Bluetooth-älylaitteella kytkeytymään hälytyksen tai muiden tapahtumien yhteydessä.

Synkronoitu lataus

Synkronoitu lataus saavutetaan yhdistämällä kaksi tai useampi Smart IP43 Charger -laturia VE.Smart-verkkoon. Tämä parantaa latauksen hyötysuhdetta ja pidentää akun käyttöikä.

Opi lisää akusta ja akun lataamisesta

Katso lisätietoja mukautuvasta latauksesta verkkosivustomme kohdassa [Lataukset / Tekniset tiedot](#).



Smart IP43 Charger	12/30 (1+1) & (3)	12/50 (1+1) & (3)	24/16 (1+1) & (3)	24/25 (1+1) & (3)	36/15 (1)	48/13 (1)
Tulojännite	85–250 VAC (täysi teho alkaen 100 VAC, käynnistys alkaen 90 VAC)					
Tasavirran tulojännitteen vaihteluväli	90 - 375 VDC					
Taajuus	45–65 Hz					
Tehokerroin	1					
Vuotovirta	<1 mA					
Virrankulutus kuormaamattomana	1 W					
Enimmäishyötysuhde	95 %	94 %	96 %	96 %	96%	96%
Latausjännite – Normaali	Absorptiolataus Ylläpitolataus varastointilataus	14.4V 13.8V 13.2V		28.8V 27.6V 26.4V	43.2V 41.4V 39.6V	57.6V 55.2V 52.8V
Latausjännite – Korkea	Absorptiolataus Ylläpitolataus varastointilataus	14.7V 13.8V 13.2V		29.4V 27.6V 26.4V	44.1V 41.4V 39.6V	58.8V 55.2V 52.8V
Latausjännite – Li-ion	Absorptiolataus Ylläpitolataus varastointilataus	14.2V N/A 13.5V		28.4V N/A 27V	42.6V N/A 40.5V	56.8V N/A 54V
Täysin ohjelmoitavissa	Kyllä, Bluetooth- ja/tai VE.Direct-yhteydellä					
Suurin tulovirran asetus	3–10 A					
Akkuliitäntöjen lukumäärä	(1+1) -mallit: 2 (2. lähtöliitäntä 2-napaisella liittimellä & 4 A maks.) (3) -mallit: 3					
Latausvirta, vapaa-ajan akku	30 A	50 A	16 A	25 A	15 A	13 A
Matalajännittilä	15 A	25 A	8 A	12.5 A	7.5 A	6.5 A
Lämpötilakompensatio - Oletus	-16 mV/°C		-32 mV/°C		-48 mV/°C	-64 mV/°C
Latausvirta, starttiakku	4 A Maks. (vain mallit 1+1-lähdöllä)					
Latausalgoritmi	6-vaiheinen, adaptiivinen (3-vaiheinen li-ion-malleissa)					
Suojaus	Akun vääranapaisuus (sulake, ei käyttäjän käytettävissä) / lähtövirran oikosululta / ylikuumentumiselta					
Voidaan käyttää virtalähteenä	Kyllä, lähtöjännite voidaan asettaa Bluetooth- ja/tai VE.Direct-yhteydellä					
Käyttölämpötilan alue	-20 - 60 °C (0 - 140 °F) Nimellislähtövirta 40 °C:n (60 °F:n) lämpötilaan saakka, pienenee lineaarisesti 20 %:iin 60 °C:n lämpötilassa.					
Kosteus (ei tiivistyvä)	maks. 95%					
Kauko-ohjaus päällä/pois	Kyllä (2-napainen liitin)					
Rele (ohjelmoitava)	Kyllä (SPDT - 5 A, maks. 250 VAC / 5 A, maks. 28 VDC)					
Bluetooth	Teho: -4 dBm Taajuus: 2 402–2 480 MHz					
KOTELO						
Materiaali ja väri	alumiini (sininen RAL 5012)					
Akkuliitäntä	Ruuvi liittimet 16 mm ² (6 AWG)					
Vaihtovirtaliitäntä	IEC 320 C14 -tuloliitäntä pidikkeellä (vaihtovirtajohto tilattava erikseen)					
Suojaluokka	Elektroniset komponentit: IP43 Liitäntäalue: IP22					
Paino (lbs)	2,7 kg (6 lbs)					
Mitat (k x l x s)	180 x 249 x 116 mm (7,1 x 9,8 x 4,6 tuumaa)					
STANDARDIT						
Turvallisuus	EN 60335-1, EN 60335-2-29					
Päästöt	EN 55014-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2					
Immuneiteetti	EN 55014-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-3					



Kiinnitysklipsi
(sisältyy)



Virtajohto AC
(hankittava erikseen)



Virtajohto NEMA 5-15P plug
(hankittava erikseen)

Pistokevaihtoehdot:

Eurooppa: CEE 7/7
GB: BS 1363
Australia/Uusi-Seelanti: AS/NZS 3112
US: NEMA 5-15P

