

MPPT Control

Rev 2

www.victronenergy.com

Asennus

Tiedonsiirtokaapeli

Liitä MPPT Control BlueSolar MPPT Charge Controller -laitteeseen VE.Direct-kaapelilla. Kaapeli ei sisälly toimitukseen joten se tulee tilata erikseen.

Virtakaapeli johtosulakkeella

Mukana toimitetun virtakaapelin liittäminen on tarpeen vain silloin kun käytetään MPPT-mallia MPPT 75/50, 100/50 tai 150/35 ja kun kyseisen MPPT:n sarjanumeron alkuosa on muotoa SCC01. Mainitut aiemmat malliversiot kytkeytyvät pois päältä yöllä. Mainituissa tapauksissa käytä johtosulakkeella varustettua virtakaapelia syöttämään virtaa MPPT Control -laitteeseen suoraan akusta. Näin menetellen MPPT Control -laitteessa on virta päällä silloinkin, kun MPPT on pois päältä ja viimeisin vastaanotettu tilatieto sekä MPPT:n historiatiedot ja asetukset ovat tarkistettavissa auringon ollessa alhaalla.

Mainitun virtakaapelin käyttö muiden mallien tapauksessa ei ole tarpeellista, ei SCC02:n osalta eikä mainittujen kolmen mallin myöhempien versioiden osalta.

Seinään kiinnitettävä kotelo




Seinään kiinnitettäviä koteloita, jotka helpottavat MPPT Control -laitteen asentamista seinään paneeliin suoritettavan uppoasennuksen sijaan, on saatavissa erikseen tilaamalla. Lisätietoja Internet-sivuilla alla olevassa osoitteessa:
<http://www.victronenergy.com/accessories>.

Tekniset tiedot

MPPT Control	
Tulojännite	6,5 - 95 VDC (akkukäyttö) 5V (VE.Direct-käyttö)
Virrankulutus, taustavalo pois	< 4 mA
Toimintalämpötila	-20 - +50°C (0 - 120°F)
Tuetut MPPT-mallit	
Mallit	Kaikki VE.Direct-liitännällä varustetut mallit pois lukien BlueSolar MPPT 70/15
Ohjelmistoversio	Kaikki ohjelmistoversiot >= 1.12
ASENNUSTAPA JA MITAT	
Asennus	Uppoasennus
Etupaneeli	63 mm halkaisija
Etukehys	69 x 69 mm (2.7" x 2.7")
Rungon läpimitta	52 mm (2.0")
Rungon syvyys	31mm (1.2")
LISÄVARUSTEET	
Kaapelit (mukana toimituksessa)	kaapeli johtosulakkeella akkukäyttöä varten

Painikkeet ja näyttö



SETUP	Kumoa / takaisin	
SELECT	Valitse / vahvistus	
 	Asetuksen tai asetusarvon vaihto	
	Päällä	Yhteys MPPT-laitteeseen.
	Vilkkuu	Aiemmin toiminut yhteys MPPT-laitteeseen on menetetty. Viimeisimmät saadut arvot näkyvät näytössä.
	Pois päältä	Yhteyttä MPPT-laitteeseen ei ole ollut.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
S	T	U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
s	t	u	v	w	x	y	z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Navigointi

Status-valikko

MPPT Control -laitteen käyttöliittymä käynnistyy Status-valikossa. Tämä valikko näyttää MPPT:n nykyisen tilan.

Voit selata alla lueteltuja eri tietoja **Ylös-** ja **Alas-**painikkeilla.

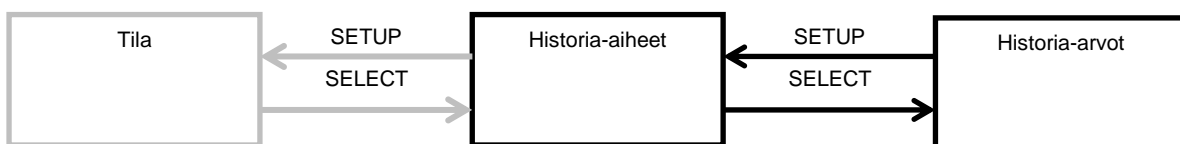
	AURINKOPANEELIN TEHO	
	AURINKOPANEELIN JÄNNITE	
	PÄIVÄTUOTTO	
	LATAUSVIRHE	Näkyv vain latausvirheen aikana
	LATAUSTILA	Mahdolliset arvot: OFF (pois), FAULT (vika), BULK (bulkki), ABSORPTION (absorptio), FLOAT (kellutus)
	AKKUVIRTA	
	AKKUJÄNNITE	
	KUORMAN LÄHTÖTILA	Mahdolliset arvot: ON (PÄÄLLÄ), OFF (POIS) Näkyv vain mikäli MPPT:ssä on kuormalähtö
	KUORMAVIRTA	Näkyv vain mikäli MPPT:ssä on kuormalähtö

History-valikko

History-valikko aukeaa painamalla SELECT-painiketta näytön ollessa Status-valikossa. History-valikon kautta on mahdollista tarkastella MPPT-laitteen muistiin tallennettuja tietoja. Muistiin on tallennettu sekä kokonaiskäyttöaikaan perustuvia tietoja että vuorokausitietoja. MPPT-malleissa, joiden ohjelmistoversio on korkeintaan 1.15, historiatietoja on vain muutamia ja päivittäistietoihin tallentuu tietoja vain kahden päivän ajalta (nykyinen ja edellinen päivä). MPPT-malleissa, joiden ohjelmistoversio on 1.16 tai uudempi, päivähistoria sisältää 30 päivän tiedot.

Tietojen tarkastelun aikana päivää on mahdollista muuttaa painamalla Ylös- tai Alas-painiketta. MPPT Control näyttää ensin arvoa hetken, sen jälkeen valittua päivää ja uudelleen arvoa. Kokonaiskäyttöaikatietoja tarkasteltaessa MPPT Control näyttää "TOTAL" (kokonaisajan arvo) painamalla Ylös- tai Alas-painiketta.

Painamalla SETUP-painiketta MPPT Control siirtyy takaisin Status-valikon aiheisiin aiheita katseltaessa tai takaisin aihevalikkoon arvoja katseltaessa.



Arvovaihtoehdot on lueteltu alla olevassa taulukossa. 2 päivän historiatietojen tapauksessa vain * symbolilla merkityt arvot ovat tarkasteltavissa.

Kokonaiskäyttöaikaan liittyvät arvot		
	TOTAL YIELD*	Kumulatiivinen tuotto viimeisimmästä historiatietojen nollauksesta
	MAX PANEL VOLTAGE	Aurinkopaneelin maksimijännite viimeisimmästä historiatietojen nollauksesta
	MAX BATTERY VOLTAGE	Akun maksimijännite viimeisimmästä historiatietojen nollauksesta
	MIN BATTERY VOLTAGE	Akun minimijännite viimeisimmästä historiatietojen nollauksesta (Käytettävissä vain MPPT-ohjelmistoversioilla >= 1.17)
	LAST ERRORS	Viimeisimmät 4 virhettä viimeisimmästä historiatietojen nollauksesta Näytön oikeassa alareunassa näkyvien palkkien lukumäärä ilmaisee mikä neljästä virheestä näytössä on näkyvissä, 1 palkki vastaa viimeisintä virhettä, 4 palkkia vanhinta virhettä.
Päivittäiset tiedot		
	YIELD*	Päivätuotto
	MAX POWER*	Päiväkohtainen maksimiteho
	MAX PANEL VOLTAGE	Päiväkohtainen aurinkopaneelin maksimijännite
	MAX BATTERY CURRENT	Päiväkohtainen akun maksimivirta
	MAX BATTERY VOLTAGE	Päiväkohtainen akun maksimijännite.
	MIN BATTERY VOLTAGE	Päiväkohtainen akun minimijännite.
	BULK TIME	Päiväkohtainen bulkkilataustilan kesto
	ABSORPTION TIME	Päiväkohtainen absorptiolataustilan kesto
	FLOAT TIME	Päiväkohtainen kellutustilan kesto
	LAST ERROR	Viimeisimmät 4 päiväkohtaista virhettä Näytön oikeassa alareunassa näkyvien palkkien lukumäärä ilmaisee mikä neljästä virheestä näytössä on näkyvissä, 1 palkki vastaa viimeisintä virhettä, 4 palkkia vanhinta virhettä.

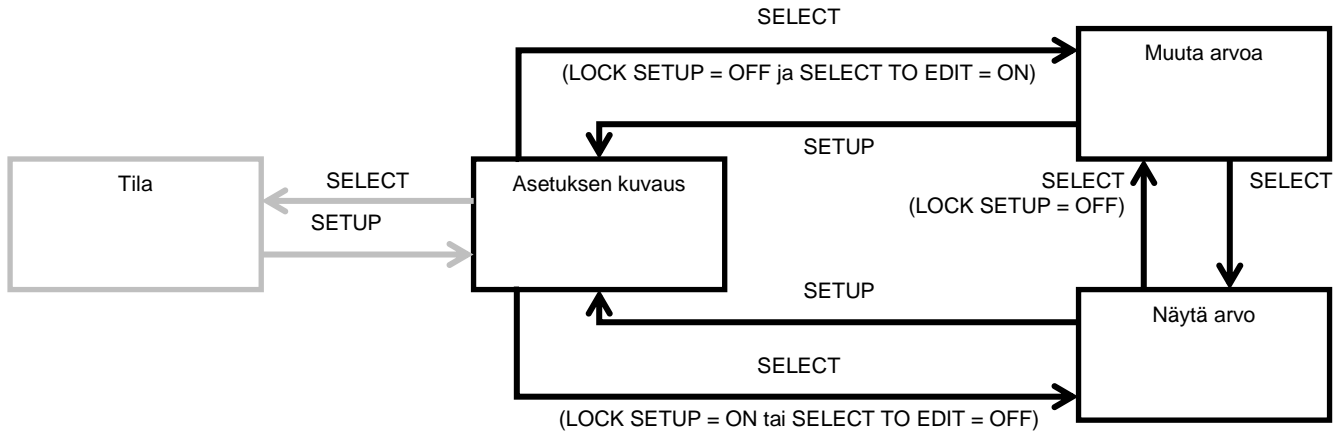
Settings-valikko

Settings-valikko aukeaa painamalla SETUP-painiketta 2 sekunnin ajan näytön ollessa Status-valikossa. Settings-valikon kautta on mahdollista tarkastella ja muokata sekä MPPT:n että MPPT Control -laitteen asetuksia. Näytössä näkyy ensin asetuksen nimi ja painamalla SELECT-painiketta näyttöön tulee näkyviin vastaava asetusarvo. Jos SELECT TO EDIT on tilassa OFF, arvo tulee näkyviin näyttöön ennen kuin sitä on mahdollista muokata painamalla SELECT-painiketta uudelleen. Jos SELECT TO EDIT on tilassa ON,


näytössä näkyy nykyinen asetusarvo ja voit muuttaa arvoa välittömästi. Jos LOCK SETUP on tilassa ON, asetuksia on mahdollista muokata vasta sen jälkeen kun LOCK SETUP on vaihdettu tilaan OFF.

Asetusarvon muuttaminen tapahtuu painamalla Ylös- tai Alas-painiketta. Numeeristen arvojen muuttaminen tapahtuu numero kerrallaan, numeron vaihto tapahtuu painamalla SELECT-painiketta. Tällöin SELECT-painikkeen painaminen tallentaa samalla asetusarvon. Ei-numeeristen arvojen tapauksessa SELECT-painikkeen painaminen tallentaa asetuksen.

Painamalla SETUP-painiketta MPPT Control siirtyy takaisin Status-valikon aiheisiin aiheita katseltaessa tai takaisin aihevalikkoon arvoja katseltaessa.



Asetusvaihtoehdot on lueteltu alla olevassa taulukossa. Asetuksien tarkemmat kuvaukset löytyvät MPPT:n käyttöohjeesta.

01	LOCK SETUP	Tilassa ON muita asetuksia ei voi muokata. Jos yrität muokata arvoa (pois lukien LOCK SETUP -asetusta), MPPT Control -laitteen näytössä näkyy "LOCK" sekä kyseisen asetuksen arvo.
02	BATTERY VOLTAGE	MPPT:n akkujänniteasetus. Jos asetus on tilassa AUTO, jännitelukeman edellä näkyy kirjain A. 
03	BATTERY TYPE	Akkutyypin, jonka perusteella MPPT toimii. Mahdolliset asetusvaihtoehdot ovat FIXED (kiinteä) ja USER (käyttäjä). Tilassa FIXED akkutyypin valinta tapahtuu MPPT:n kiertosäätimen avulla. Tilassa USER kaikkia muita lataukseen liittyviä asetuksia on mahdollista muokata. Asetus vaihtuu tilaan USER automaattisesti lataukseen liittyviä asetuksia muokattaessa.
04	MAXIMUM CURRENT	Maksimi latausvirta
05	BULK TIME LIMIT	Maksimi aika jatkuvassa bulkkilataustilassa
06	ABSORPTION TIME LIMIT	Maksimi aika jatkuvassa absorptiolataustilassa
07	ABSORPTION VOLTAGE	Akkujännitetaso, jossa MPPT vaihtaa absorptiolataukseen
08	FLOAT VOLTAGE	Akkujännitetaso, jossa MPPT vaihtaa kellutuslataukseen
09	TEMP COMPENSATION	
10	LOAD OUTPUT	Kuormalähdön toimintatila. Mahdolliset arvot: OFF (pois), AUTO (= BatteryLife eli akun toiminta-aika), ALT1 (vaihtoehto 1), ALT2 (vaihtoehto 2), ON (päällä), USER1 (käyttäjä 1), USER2 (käyttäjä 2)
11	LOAD SWITCH HIGH	Korkeajännitetaso jossa LOAD OUTPUT (kuormalähtö) asetetaan USER1- tai USER2-tilaan
12	LOAD SWITCH LOW	Matalajännitetaso jossa LOAD OUTPUT (kuormalähtö) asetetaan USER1- tai USER2-tilaan
13	CLEAR HISTORY	MPPT:n historiatietojen nollaus
14	FACTORY DEFAULTS	Palauttaa MPPT:n asetukset takaisin tehdasasetuksiin
15	BACKLIGHT INTENSITY	MPPT Control -laitteen näytön taustavalon asetus
16	BACKLIGHT ALWAYS ON	Määrittää onko MPPT Control -laitteen näytön taustavalo aina päällä
17	SCROLL SPEED	Määrittää MPPT Control -laitteen näytön vieritysnopeuden
18	SELECT TO EDIT	OFF-tilassa MPPT Control näyttää ensin asetuksen arvon ja arvon muokkaus edellyttää SELECT-painikkeen painamista
19	AUTO LOCK	ON-tilassa LOCK SETUP asettuu automaattisesti tilaan ON 2 minuuttia asetusarvon muuttamisesta.
20	SOFTWARE VERSION	Tuo näyttöön MPPT Control -laitteen ohjelmiston versiotiedot

21 SERIAL NR	Tuo näyttöön MPPT Control -laitteen sarjanumeron
21 MPPT SOFTWARE VERSION	Tuo näyttöön MPPT:n ohjelmiston versiotiedot
21 MPPT SERIAL NR	Tuo näyttöön MPPT:n sarjanumeron