

Controlere de încărcare SmartSolar cu interfață VE.Can MPPT 250/70 VE.Can până la MPPT 250/100 VE.Can



SmartSolar Controller de încărcare
MPPT 250/100-Tr VE.Can
cu afișaj conectabil opțional



SmartSolar Controller de
încărcare MPPT 250/100-Tr
VE.Can
fără afișaj



Detectare Bluetooth:
BMV-712 Monitor inteligent al bateriei

Urmărire ultra-rapidă a punctului de putere maximă (MPPT)

În special în cazul unui cer înnorat, când intensitatea luminii se schimbă continuu, un controler MPPT ultra-rapid va îmbunătăți recolta de energie cu până la 30% în comparație cu controlerul de încărcare PWM și cu până la 10% în comparație cu controlerul MPPT mai lent.

Detectarea avansată a punctului de putere maximă în cazul condițiilor de umbră parțială

Dacă apare umbră parțială, pe curba putere-tensiune pot fi prezente două sau mai multe puncte de putere maximă (MPP). MPPT-urile convenționale tind să se blocheze la un MPP local, care poate să nu fie MPP-ul optim. Algoritmul inovator SmartSolar va maximiza întotdeauna recolta de energie prin blocarea la MPP optim.

Eficiență de conversie remarcabilă

Fără ventilator de răcire. Eficiența maximă depășește 99%.

Algoritm flexibil de încărcare

Algoritm de încărcare complet programabil și opt algoritmi preprogramați, selecționabili cu un comutator rotativ (consultați manualul pentru detalii).

Protecție electronică extinsă

Protecție la supratemperatură și reducere a puterii atunci când temperatura este ridicată. Protecție împotriva scurtcircuitului PV și a inversării polarității PV. Protecție împotriva curentului invers PV.

Bluetooth Smart încorporat

Soluția wireless pentru configurarea, monitorizarea, actualizarea și sincronizarea controlerelor de încărcare SmartSolar.

Senzor intern de temperatură și senzor opțional extern de tensiune și temperatură a bateriei prin Bluetooth

Un Smart Battery Sense sau un Smart Battery Monitor BMV-712 poate fi utilizat pentru a comunica tensiunea și temperatura bateriei către unul sau mai multe controlere de încărcare SmartSolar.

VE.Can: soluția controlerului multiplu

Până la 25 de unități pot fi sincronizate cu VE.Can

VE.Direct sau VE.Can

Pentru o conexiune de date prin cablu la un Color Control GX, alte produse GX, PC sau alte dispozitive

Pornit-oprit de la distanță

Pentru a vă conecta, de exemplu, la un VE.BUS BMS.

Releu programabil

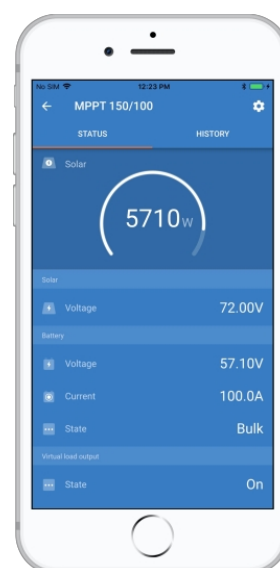
Poate fi programat să se declanșeze la o alarmă sau la alte evenimente.

Opțional: SmartSolar pluggable LCD display

Îndepărtați pur și simplu garnitura de cauciuc care protejează mufa din partea din față a controlerului, și conectați afișajul.



Afișaj conectabil SmartSolar



Controler de încărcare SmartSolar cu interfață VE.Can		250/70	250/85	250/100
Tensiunea bateriei		12/24/48V Selectare automată (36V: manual)		
Curent nominal de încărcare		70A	85A	100A
Putere nominală PV, 12V 1a,b)		1000W	1200W	1450W
Putere nominală PV, 24V 1a,b)		2000W	2400W	2900W
Putere nominală PV, 36V 1a,b)		3000W	3600W	4350W
Putere nominală PV, 48V 1a,b)		4000W	4900W	5800W
Max. PV curent de scurtcircuit 2)		35A (max. 30A per MC4 conn.)	70A (max. 30A per MC4 conn.)	
Tensiunea maximă a circuitului deschis PV		250V maxim absolut în cele mai reci condiții 245V maxim de pornire și funcționare		
Eficiență maximă		99%		
Autoconsumul		Mai puțin de 35mA @ 12V / 20mA @ 48V		
"Absorbția" tensiunii de încărcare		Setare implicită: 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6V (reglabil cu: comutator rotativ, afișaj, VE.Direct sau Bluetooth)		
Tensiunea de încărcare "float		Setare implicită: 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2V (reglabil: comutator rotativ, afișaj, VE.Direct sau Bluetooth)		
"Egalizarea" tensiunii de încărcare		Setare implicită: 16,2V / 32,4V / 48,6V / 64,8V (reglabil)		
Algoritm de încărcare		adaptiv în mai multe etape (opt algoritmi preprogramați) sau algoritm definit de utilizator		
Compensarea temperaturii		-16 mV / -32 mV / -64 mV / °C		
Protecție		Inversarea polarității PV / scurtcircuit la ieșire / supratemperatură		
Temperatura de funcționare		De la -30 la +60°C (ieșire maximă nominală până la 40°C)		
Umiditate		95%, fără condensare		
Altitudine maximă		5000m (putere nominală maximă până la 2000m)		
Condiția de mediu		Interior, necondiționat		
Gradul de poluare		PD3		
Comunicarea datelor		VE.Can, VE.Direct și Bluetooth		
Pornit/oprit de la distanță		Da (conector cu 2 poli)		
Releu programabil		DPST	Capacitate AC: 240VAC / 4A Capacitate DC: 4A până la 35VDC, 1A până la 60VDC	
Funcționare paralelă		Da, funcționare sincronizată în paralel cu VE.Can sau Bluetooth		
ÎNCHIDERE				
Culoare		Albastru (RAL 5012)		
Terminale PV 3)		35 mm ² / AWG2 (modele Tr) Două perechi de conectori MC4 (modele MC4)	35 mm ² / AWG2 (modele Tr) Trei perechi de conectori MC4 (modele MC4)	
Terminalele bateriei		35mm ² / AWG2		
Categororia de protecție		IP43 (componente electronice), IP22 (zona de conectare)		
Greutate		3 kg	4,5 kg	
Dimensiuni (h x l x p) în mm		Modele Tr: 185 x 250 x 95 mm Modele MC4: 215 x 250 x 95 mm	Modele Tr: 216 x 295 x 103 Modele MC4: 246 x 295 x 103	
STANDARDE				
Siguranță		EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2		
1a) Dacă este conectată mai multă energie fotovoltaică, controlerul va limita puterea de intrare. 1b) Tensiunea PV trebuie să depășească Vbat+ 5V pentru ca regulatorul să pornească. Ulterior, tensiunea PV minimă este Vbat+ 1V. 2) O rețea fotovoltaică cu un curent de scurtcircuit mai mare poate deteriora controlerul. 3) Modele MC4: pot fi necesare mai multe perechi de splitter pentru a pune în paralel șirurile de panouri solare Curent maxim per conector MC4: 30A (conectorii MC4 sunt conectați în paralel la un tracker MPPT)				



Cu VE.Can pot fi conectate în lanț până la 25 de controlere de încărcare și conectate la un Color Control GX sau alt dispozitiv GX. Fiecare controler poate fi monitorizat individual, de exemplu pe un Color Control GX și pe site-ul VRM.