

Controlere de încărcare SmartSolar 250V și 99% eficiență MPPT 250/60, 250/70, 250/85 & 250/100

www.victronenergy.com

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

Mai ales în cazul unui cer înorat, 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 umbrirea parțială, pe curba putere-tensiune pot fi prezente două sau mai multe puncte de putere maximă.

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 (consultați pagina de software de pe site-ul nostru) 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.

Senzor de temperatură internă

Compensează absorbția și tensiunea de încărcare a plutitorului în funcție de temperatură.

Bluetooth Smart încorporat: dongle nu este necesar

Soluția wireless pentru configurarea, monitorizarea și actualizarea controlerului cu ajutorul smartphone-urilor Apple și Android, tabletelor sau altor dispozitive.

VE.Direct

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

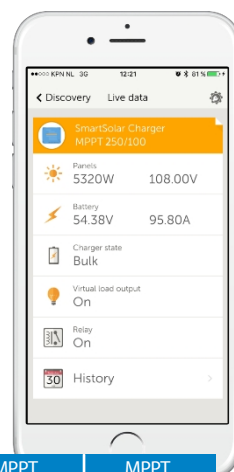
Pornit-oprit de la distanță

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

Releu programabil

Poate fi programat (printre altele, cu un smartphone) pentru a se declanșa la o alarmă sau la alte evenimente.

Opțional: afișaj LCD conectabil Îndepărtați sigiliul care protejează mufa din partea din față a controlerului și conectați afișajul.



Controler de încărcare SmartSolar	MPPT 250/60	MPPT 250/70	MPPT 250/85	MPPT 250/100
Tensiunea bateriei	Selectare automată 12 / 24 / 48V (instrument software necesar pentru a selecta 36V)			
Curent nominal de încărcare	60A	70A	85A	100A
Putere fotovoltaică maximă, 12V 1a,b)	860W	1000W	1200W	1450W
Putere fotovoltaică maximă, 24V 1a,b)	1720W	2000W	2400W	2900W
Puterea fotovoltaică maximă, 48V 1a,b)	3440W	4000W	4900W	5800W
Max. PV curent de scurtcircuit 2)	35A (max. 30A per MC4 conn.)		70A (max 30A pentru fiecare conexiune MC4)	
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, display, 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)			
Algoritm de încărcare	adaptivă în mai multe etape			
Compensarea temperaturii	-16 mV / -32 mV / -68 mV / °C			
Protecție	Polaritatea inversă a bateriei (siguranță, neaccesibilă utilizatorului) 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			
Port de comunicare a datelor	VE.Direct sau 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 (nu este sincronizat)			
ÎNCHIDERE				
Culoare	Albastru (RAL 5012)			
Terminale PV 3)	35 mm ² / AWG2 (modele Tr) Două seturi de conectori MC4 (modele MC4 250/60 și 250/70) Trei seturi de conectori MC4 (modele MC4 250/85 și 250/100)			
Terminalele bateriei	35 mm ² / AWG2			
Categoria 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 Modele MC4: 215 x 250 x 95		Modele Tr: 216 x 295 x 103 Modele MC4: 246 x 295 x 103	
STANDARDE				
Siguranță	EN/IEC 62109-1			
1a) Dacă este conectată mai multă energie fotovoltaică, controlerul va limita puterea de intrare la maximum declarat. 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 în cazul unei conexiuni cu polaritate inversă a rețelei fotovoltaice.				
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)				



Controler de încărcare SmartSolar
MPPT 250/100-Tr
cu afișaj conectabil



Controler de încărcare SmartSolar
MPPT 250/100-MC4
fără afișaj