

Controlere de încărcare SmartSolar cu șurub sau MC4 PV MPPT 150/45 până la MPPT 150/100



Controler de încărcare SmartSolar
MPPT 150/100-Tr
cu afișaj opțional conectabil



Controler de încărcare SmartSolar
MPPT 150/100-MC4
fără afișaj

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

În special în cazul unui cer înorat, când intensitatea luminii se schimbă continuu, un controler MPPT ultra-rapid va îmbunătăți recoltarea 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.

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

Dacă apare umbră parțială, pot exista două sau mai multe puncte de putere maximă pe curba de tensiune-putere.

MPPT-urile convenționale tind să se blocheze pe un MPP local, care poate să nu fie MPP-ul optim. Algoritmul inovator SmartSolar va maximiza întotdeauna producția de energie prin blocarea la MPP optim.

Eficiență de conversie remarcabilă

Fără ventilator de răcire. Eficiența maximă depășește 98%.

Algoritm de încărcare flexibil

Algoritm de încărcare complet programabil (consultați pagina dedicată software-ului de pe site-ul nostru web) și opt algoritmi preprogramați, selectabili cu ajutorul unui comutator rotativ (consultați manualul pentru detalii).

Protecție electronică extinsă

Protecție la supraîncălzire și reducerea puterii atunci când temperatura este ridicată. Protecție la scurtcircuit PV și polaritate inversă PV. Protecție împotriva curentului invers PV.

Senzor de temperatură intern

Compensează tensiunea de absorbție și de încărcare flotantă în funcție de temperatură.

Bluetooth Smart încorporat: nu este necesar dongle

Soluția wireless pentru configurarea, monitorizarea și actualizarea controlerului folosind smartphone-uri, tablete sau alte dispozitive Apple și Android.

VE.Direct

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

Pornire/oprire de la distanță

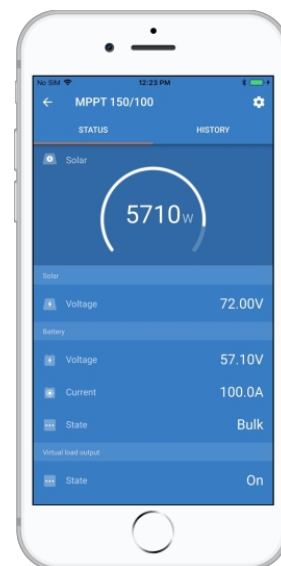
Pentru conectarea, de exemplu, la un VE.BUS BMS.

Relev programabil

Poate fi programat (printr-un smartphone, de exemplu) pentru a se declanșa la o alarmă sau la alte evenimente.

Opțional: afișaj LCD conectabil

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



Controler de încărcare SmartSolar	150/45	150/60	150/70	150/85	150/100
Tensiune baterie	12 / 24 / 48 V Selectare automată (este necesar un instrument software pentru selectarea 36 V)				
Curent nominal de încărcare	45	60	70	85	100A
Putere PV nominală, 12V 1a,b)	650	860	1000	1200	1450W
Putere nominală PV, 24V 1a,b)	1300	1720	2000	2400	2900 W
Putere fotovoltaică nominală, 36 V 1a,b)	1950	2580	3000	3600	4350 W
Putere fotovoltaică nominală, 48 V 1a,b)	2600	3440	4000	4900	5800
Curent maxim de scurtcircuit PV 2)	50 A (max. 30 A per conector MC4)		70 A (max. 30 A per conector MC4)		
Tensiune maximă în circuit deschis PV	150 V maxim absolut în condiții de temperatură minimă 145 V maxim la pornire și în timpul funcționării				
Eficiență maximă	98				
Autoconsum	Mai puțin de 35 mA la 12 V / 20 mA la 48 V				
Tensiune de încărcare „absorbție”	Setare implicită: 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6V cu: (reglabilă comutator rotativ, afișaj, VE.Direct sau Bluetooth)				
Tensiune de încărcare „flotantă”	Setare implicită: 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2V (reglabilă: comutator rotativ, afișaj, VE.Direct sau Bluetooth)				
Tensiune de încărcare „egalizare”	Setare implicită: 16,2V / 32,4V / 48,6V / 64,8V (reglabilă)				
Algoritm de încărcare	adaptiv în mai multe etape (opt algoritmi preprogramați) sau algoritm definit de				
utilizator Compensare temperatură	-16 mV / -32 mV / -64 mV / °C				
Protecție	Polaritate inversă a bateriei (siguranță, inaccesibilă utilizatorului)				
Temperatură de funcționare	PVr Polaritate inversă / Scurtcircuit la ieșire / Supraîncălzire ature				
până la 40 °C) Umiditate	-30 până la +60 °C (putere nominală maximă				
Altitudine maximă	95%, fără condens				
Condiții de mediu	5000 m (putere nominală maximă până la 2000 m)				
Grad de poluare	În interior, necondiționat				
Port de comunicație date	PD3				
Pornire/oprire de la distanță	VE.Direct sau Bluetooth				
Relevu programabil	Da (conector cu 2 poli)				
VDC Funcționare în paralel	DPST AC nominal: 240 VAC / 4 A DC nominal: 4 A până la 35 VDC, 1 A până la 60				
	Da (nesincronizată)				
CARCASĂ					
Culoare	Albastru (RAL 5012)				
terminale PV3)	35 mm ² / AWG2 (modele Tr)		35 mm ² / AWG2 (modele Tr)		
Terminale baterie	Două perechi de conectori MC4 (modele MC4)		Three perechi de conectori MC4 (modele MC4)		
Clasă de protecție	35 mm ² / AWG2				
Greutate	IP43 (componente electronice), IP22 (zonă de conectare)				
Dimensiuni (hxlxd)inmm	3 kg		4,5 kg		
	Modele Tr: 185 x 250 x 95 mm		Modele Tr: 216 x 295 x 103		
	Modele MC4: 215 x 250 x 95 mm		Modele MC4: 246 x 295 x 103		
STANDARDE					
Siguranță	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2				
1a) Dacă este conectată o putere fotovoltaică mai mare, controlerul va limita puterea de intrare.					
1b) Tensiunea fotovoltaică trebuie să depășească Vbat + 5V pentru ca controlerul să pornească. Ulterior, tensiunea fotovoltaică minimă este Vbat + 1V.					
2) Un panou fotovoltaic cu un curent de scurtcircuit mai mare poate deteriora controlerul.					
3) Modele MC4: pot fi necesare mai multe perechi de splitter pentru a conecta în paralel șirurile de panouri solare.					