

Controlere de încărcare BlueSolar MPPT 100/30 și 100/50

www.victronenergy.com

Urmărirea 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 captarea energiei cu până la 30% în comparație cu controlerile de încărcare PWM și cu până la 10% în comparație cu controlerile MPPT mai lente.

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

În cazul umbririi parțiale, pot exista două sau mai multe puncte de putere maximă pe curba putere-tensiune. MPPT-urile convenționale tind să se fixeze pe un MPP local, care s-ar putea să nu fie MPP-ul optim.

Algoritmul inovator BlueSolar va maximiza întotdeauna producția de energie prin fixarea pe MPP-ul optim.

Eficiență de conversie excepțională

Fără ventilator de răcire. Eficiența maximă depășește 98%.

Curent de ieșire maxim până la 40 °C (104 °F).

Algoritm de încărcare flexibil

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

Protecție electronică extinsă

Protecție la supraîncălzire și reducere a puterii la temperaturi ridicate. Protecție la scurtcircuit și polaritate inversă a sistemului fotovoltaic.

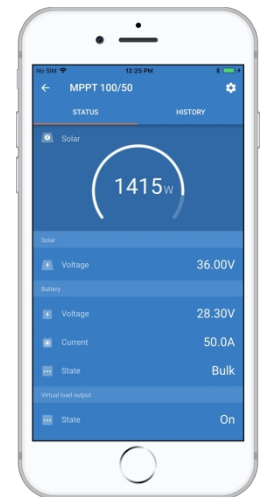
Protecție la curent invers PV.

Senzor intern de temperatură

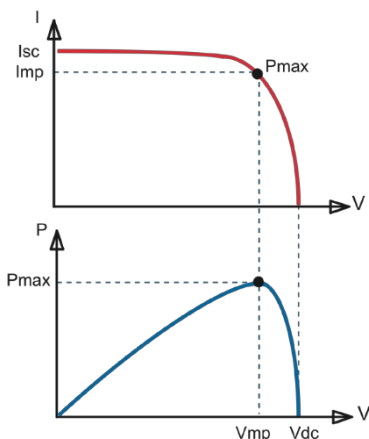
Compensează tensiunea de absorbție și de menținere în funcție de temperatură.

Opțiuni de afișare a datelor în timp real

- ColorControl GX sau alte dispozitive GX: consultați documentele Venus de pe site-ul nostru web.
- Un smartphone sau alt dispozitiv compatibil cu Bluetooth: este necesar un dongle VE.Direct Bluetooth Smart.



Regulator de încărcare BlueSolar MPPT 100/50



Urmărirea punctului de putere maximă

Curba superioară:

Curentul de ieșire (I) al unui panou solar în funcție de tensiunea de ieșire (V).

Punctul de putere maximă (MPP) este punctul Pmax de-a lungul curbei în care produsul I x V atinge valoarea maximă.

Curba inferioară:

Puterea de ieșire $P = I \times V$ în funcție de tensiunea de ieșire.

Atunci când se utilizează un controler PWM (nu MPPT), tensiunea de ieșire a panoului solar va fi aproape egală cu tensiunea bateriei și va fi mai mică decât Vmp.

Regulator de încărcare BlueSolar	MPPT 100/30	MPPT 100/50
Tensiunea bateriei	12/24 V Selectare automată	
Curent nominal de încărcare	30 A	50 A
Putere nominală PV, 12 V 1a,b)	440 W	700 W
Putere nominală PV, 24V 1a,b)	880 W	1400 W
Tensiune maximă în circuit deschis PV	100 V	100 V
Curent maxim de scurtcircuit fotovoltaic 2)	35 A	60 A
Eficiență maximă	98%	98
Autoconsum	12 V: 30 mA 24 V: 20 mA	
Tensiune de încărcare „absorbție”	Setare implicită: 14,4 V / 28,8 V (reglabilă)	
Tensiune de încărcare „plutire”	Setare implicită: 13,8 V / 27,6 V (reglabilă)	
Algoritm de încărcare	adaptiv în mai multe etape	
Compensare de temperatură	-16 mV / °C resp. -32 mV / °C	
Temperatura de funcționare	-30 până la +60 °C (putere nominală maximă până la 40 °C)	
Umiditate	95%, fără condens	
Port de comunicare date	VEDirect	
	Consultați documentul tehnic privind comunicarea de date de pe site-ul nostru web	
CARCASĂ		
Culoare	Albastru (RAL 5012)	
Conexiuni de alimentare	16 mm ² / AWG6	
Clasă de protecție	IP43 (componente electronice), IP22 (zona de conectare)	
Greutate	1,3 kg	1,3 kg
Dimensiuni (înălțime x lățime x adâncime)	130 x 186 x 70 mm	130 x 186 x 70 mm
STANDARDE		
Siguranță	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2	
1a) Dacă se conectează mai multă putere fotovoltaică, controlerul va limita puterea de intrare. 1b) Tensiunea fotovoltaică trebuie să depășească Vbat + 5V pentru ca controlerul să pornească. După aceea, tensiunea fotovoltaică minimă este Vbat + 1V.		
2) Un sistem fotovoltaic cu un curent de scurtcircuit mai mare poate deteriora controlerul.		