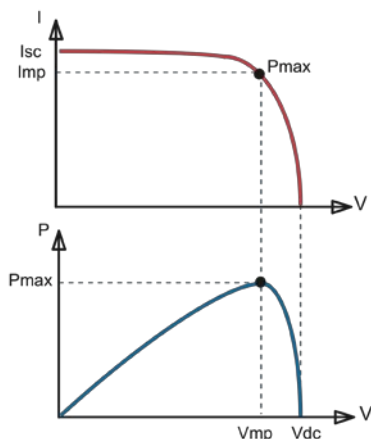


Controler de încărcare BlueSolar MPPT 150/35

www.victronenergy.com



Regulator de încărcare solară MPPT 150/35



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 $I \times V$ 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 V_{mp} .

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 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 putere-tensiune. Controlerul MPPT convențional tind să se fixeze pe un MPP local, care s-ar putea să nu fie MPP-ul optim. Algoritmul inovator BlueSolar va maximiza întotdeauna captarea 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 atunci când temperatura este ridicată.

Protecție la scurtcircuit fotovoltaic și la inversarea polarității fotovoltaice.

Protecție la curent invers PV.

Senzor intern de temperatură

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

Opțiuni de afișare a datelor în timp real

- Smartphone-uri, tablete și alte dispozitive Apple și Android: consultați dongle-ul VE.Direct către Bluetooth cu consum redus de energie

- Panou ColorControl



Regulator de încărcare BlueSolar	MPPT 150/35
Tensiunea bateriei	12 / 24 / 48 V Selectare automată (este necesar un instrument software pentru selectarea valorii de 36 V)
Curent nominal de încărcare	35 A
Putere fotovoltaică nominală 1a, b)	12 V: 500 W / 24 V: 1000 W / 36 V: 1500 W / 48 V: 2000 W
Curent maxim de scurtcircuit fotovoltaic 2)	40 A
Tensiune maximă de circuit deschis PV	150 V maxim absolut în cele mai reci condiții 145 V maxim la pornire și în timpul funcționării
Eficiență maximă	98%
Autoconsum	10 mA
Tensiune de încărcare „absorbție”	Setare implicită: 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6 V (reglabilă)
Tensiune de încărcare „plutire”	Setare implicită: 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2 V (reglabil)
Algoritm de încărcare	adaptiv în mai multe etape (opt algoritmi preprogramați)
Compensare de temperatură	-16 mV / -32 mV / -68 mV / °C
Protecție	Polaritate inversă a bateriei (siguranță, inaccesibilă utilizatorului) Polaritate inversă a sistemului fotovoltaic Scurtcircuit de ieșire Supraîncălzire
Temperatură de funcționare	-30 până la +60 °C (putere nominală maximă până la 40 °C)
Umiditate	95%, fără condens
Port de comunicare date	VE.Direct Consultați documentul tehnic privind comunicarea de date de pe site-ul nostru web
CARCASĂ	
Culoare	Albastru (RAL 5012)
Conexiuni de alimentare	13 mm ² / AWG6
Clasă de protecție	IP43 (componente electronice), IP22 (zona de conectare)
Greutate	1,25 kg
Dimensiuni (Înălțime x lățime x adâncime)	130 x 186 x 70 mm
STANDARDE	
Siguranță	EN/IEC 62109
1a) Dacă se conectează mai multă putere fotovoltaică, controlerul va limita puterea de intrare. 1b) Tensiunea fotovoltaică trebuie să depășească $V_{bat} + 5V$ pentru ca controlerul să pornească. După aceea, tensiunea fotovoltaică minimă este $V_{bat} + 1V$.	
2) Un sistem fotovoltaic cu un curent de scurtcircuit mai mare poate deteriora controlerul.	