

# Regatoare de încărcare BlueSolar MPPT 100/30 și 100/50

www.victronenergy.com

## Urmărirea punctului de putere maximă (MPPT) ultrarapidă

În special în cazul în care cerul este înnorat, când intensitatea luminii se schimbă continuu, un controler ultra-rapid MPPT va îmbunătăți energia transmisă cu 30 % în comparație cu regatoarele PWM și cu 10 % în comparație cu celelalte regatoare MPPT.

## Deteție avansată a punctelor de putere maximă în cazul umbririi parțiale

În cazul în care intervine o situație de umbrire parțială, două sau mai multe puncte de putere maximă (MPP) pot fi prezente în curba de putere curent-voltaj.

MPPT-urile convenționale tind să se oprească la un MPP local, care poate să nu fie MPP-ul optim.

Algoritm inovativ BlueSolar va maximiza întotdeauna colectarea de energie prin utilizarea MPP-ului optim

## Eficiență de conversie excepțională

Fără ventilator de răcire Eficiența maximă depășește 98 %.

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

## Algoritm de încărcare flexibil

Algoritm de încărcare complet programabil (consultați pagina software de pe site-ul nostru web), și opt algoritmi pre-programați, care pot fi selectați printr-un comutator rotativ. (consultați manualul pentru detalii).

## Protecție electronică extinsă

Protecție la suprațemperatură și reducerea sarcinii de alimentare atunci când temperatura este ridicată. Scurtcircuit al PV și protecție împotriva inversarea polarității a PV. Protecție împotriva inversării curentului PV.

## Senzor pentru temperatura internă

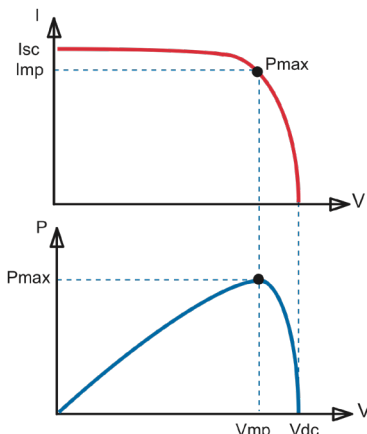
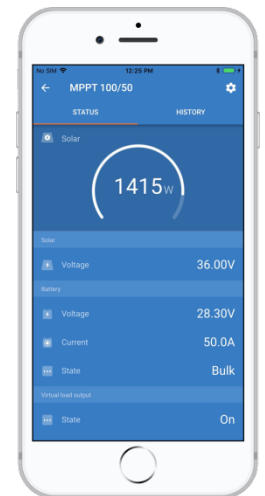
Compensează tensiunile de încărcare de absorbție și în regim „tampon” pentru temperatură.

## Opțiuni de afișare a datelor în timp real

- ColorControl GX sau alte dispozitive GX: consultați documentele **Venus** de pe site-ul nostru web.
- Un telefon inteligent sau un alt dispozitiv cu Bluetooth activat: Este necesar un dongle VE.Direct Bluetooth Smart.



Regulatorul de încărcare  
BlueSolar



## Urmărirea punctului de putere maximă

### Curba superioară:

Curentul de ieșire (I) al unui panou fotovoltaic, ca funcție a tensiunii de ieșire (V).

Punctul de putere maximă (MPP) este punctul Pmax de pe curbă atunci când rezultanta  $I \times V$  atinge valoarea de vârf.

### Curba inferioară:

Puterea de ieșire  $P = I \times V$ , ca funcție a tensiunii de ieșire.

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

Regulatorul de încărcare BlueSolar	MPPT 100/30	MPPT 100/50
Tensiune baterie	Selectare automată 12/24 V	
Curent de încărcare nominal	30 A	50 A
Putere fotovoltaică nominală, 12 V 1a,b)	440 W	700 W
Putere fotovoltaică nominală, 24 V 1a,b)	880 W	1400 W
Tensiune maximă a panoului fotovoltaic în circuit deschis	100 V	100 V
Curent max. de scurtcircuit pentru panoul fotovoltaic 2)	35 A	60 A
Eficiență maximă	98 %	98 %
Consum propriu	12 V: 30 mA 24 V: 20 mA	
Tensiunea de încărcare de „absorbție”	Setare implicită: 14,4 V/28,8 V (ajustabil)	
Tensiunea de încărcare în regim „tampon”	Setare implicită: 13,8 V/27,6 V (ajustabil)	
Algoritm de încărcare	adaptiv în mai multe etape	
Compensare de temperatură	-16 mV/°C resp. -32 mV/°C	
Temperatura de funcționare	-30 la +60 °C (putere nominală totală de ieșire până la 40 °C)	
Umiditate	95 %, (fără condens)	
Port de comunicare date	VE.Direct Consultați cartea albă cu privire la comunicarea datelor de pe site-ul nostru web.	
<b>CARCASA</b>		
Culoare	Albastru (RAL 5012)	
Conectori terminali	16 mm <sup>2</sup> /AWG6	
Gradul de protecție	IP43 (componente electronice), IP22 (zonă de conectare)	
Greutate	1,3 kg	1,3 kg
Dimensiuni (î x l x L)	130 x 186 x 70 mm	130 x 186 x 70 mm
<b>STANDARDE</b>		
Siguranță	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2	
1 a) Dacă se conectează module fotovoltaice de o putere mai mare, regulatorul va limita puterea de intrare		
1b) Tensiunea fotovoltaică trebuie să depășească Vbat + 5 V pentru ca regulatorul să pornească.		
Așadar, tensiunea fotovoltaică minimă este Vbat + 1 V.		
2) O rețea de panouri fotovoltaice cu un curent mai ridicat de scurtcircuit poate deteriora regulatorul.		