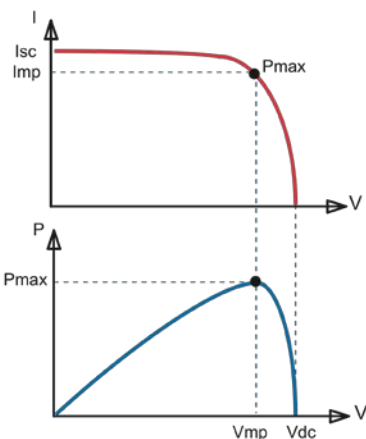


# BlueSolar laddningsregulatorer MPPT 100/30 & 100/50

www.victronenergy.com



Solcellsladdningsregulator MPPT 100/50



## Maximum Power Point Tracking

### Övre kurva:

Uteffekt ström (I) hos en solpanel som en funktion av uteffekt spänning (V). Maximum MPP är punkten P utmed kurvan där produkten  $I \times V$  når sin topp.

### Undre kurva:

Uteffekt  $P = I \times V$  som en funktion av uteffekt spänning. Vid användning av PWM (inte MPPT) regulator kommer uteffekt spänningen hos solpanelen att vara nära lika med spänningen i batteriet och kommer att vara lägre än  $V_{mp}$ .

## Ultrasnabb Maximum Power Point Tracking (MPPT)

Speciellt när det är molnigt, när ljusets intensitet ändras hela tiden, kan ett ultrasnabbt MPPT-kontrolldon förbättra energiutnyttjandet med upp till 30 % jämfört med PWM-laddningsregulatorer och med upp till 10 % jämfört med långsammare MPPT-kontrolldon.

## Avancerad Max Power Point Detection i händelse av partiell skuggning.

Om partiell skugga förekommer kan två eller flera maximala effektpunkter förekomma på effektspänningskurvan.

Konventionella MPPT-enheter tenderar att låsa mot en lokal MPP vilket kanske inte är en optimal MPP. Den innovativa Blue Solar algoritmen kommer alltid att maximera energiupptagningen genom att låsa till en optimal MPP.

## Enstående konverteringseffektivitet

Ingen kylfläkt. Maximal effektivitet överskrider 98%. Full utgående ström upp till 40°C.

## Flexibel laddningsalgoritm

Fullt programmerbar laddningsalgoritm (hänvisning till programvarusidan på vår webbplats) och åtta programmerbara algoritmer, som du väljer med hjälp av en vridbar omkopplare (hänvisning till manualen för detaljuppgifter).

## Ökat elektroniskt skydd

Övertemperaturskydd och effektminskning vid hög temperatur.

PV kortslutningskrets och skydd mot omvänd polaritet.

PV skydd mot omvänd ström

## Invändig temperatursensor.

Kompenserar absorption och float laddningsspänning för temperatur.

## Alternativa data displayer i realtid

- ColorControl GX eller andra GX-enheter: se Venus dokumenten på vår webbplats.
- En smarttelefon eller en annan enhet med Bluetooth: VE.Direct Bluetooth Smart dongle krävs.



| BlueSolar laddningsregulator  | MPPT 100/30  | MPPT 100/50      |
|---|--|------------------|
| Batterispänning   | 12/24 volt autoval   |                  |
| Märkströmladdning   | 30A  | 50A              |
| Nominell PV effekt, 12V 6a,b)   | 440W   | 700W             |
| Nominell PV effekt, 24V 1a,b)   | 880W   | 1400W            |
| Maximal PV tomgångsspänning   | 100V   | 100V             |
| Max. PV kortslutningsström 2)   | 35A  | 60A              |
| Maximal verkningsgrad   | 98%  | 98%              |
| Egenkonsumtion  | 12V: 30 mA   | 24V: 20 mA       |
| Laddningsspänning 'absorption'  | Standardinställning: 14,4V / 28,8V (justerbar)   |                  |
| Laddningsspänning 'float':  | Standardinställning: 13,8V / 27,6V (justerbar)   |                  |
| Laddningsalgoritm:  | Flerstegs anpassningsbar   |                  |
| Temperaturkompensation  | -16 mV / °C resp. -32 mV / °C  |                  |
| Skydd   | Batteri omkastad polaritet (säkring, ej åtkomlig för användare)<br>PV omvänd polaritet<br>Utmatningskortslutning<br>För hög temperatur |                  |
| Driftstemperatur  | -30 till +60°C (full märkeffekt upp till 40°C)   |                  |
| Luftfuktighet   | 95%, icke-kondenserande  |                  |
| Datakommunikationsport  | VE.Direct<br>Se faktablad datakommunikation på vår webbplats   |                  |
| <b>HÖLJE</b>  |  |                  |
| Färg  | Blå (RAL 5012)   |                  |
| Terminaler  | 13 mm <sup>2</sup> / AWG6  |                  |
| Skyddsklass   | IP43 (elektroniska komponenter), IP22 (anslutningsyta)   |                  |
| Vikt  | 1,3kg  | 1,3kg            |
| Dimension (h x b x d)   | 130 x 186 x 70mm   | 130 x 186 x 70mm |
| <b>STANDARDER</b>   |  |                  |
| Säkerhet  | EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2   |                  |
| 1a) Om mer solcellsspänning ansluts, kommer regulatorn att begränsa ingångsspänningen.  |  |                  |
| 6b) PV spänningen måste överskrida $V_{bat} + 5V$ för att regulatorn ska starta.<br>Därefter är minimal PV spänning $V_{bat} + 1$ volt. |  |                  |
| 2) En PV array med en högre kortslutningsström kan skada regulatorn.  |  |                  |