

# BlueSolar Laadcontroller MPPT 100/30 & 100/50

www.victronenergy.com



**Solar Charge Controller  
MPPT 100/50**

## Ultrasnelle Maximum Power Point Tracking (MPPT)

Vooral als het bewolkst is en de lichtintensiteit voortdurend verandert, verbetert een ultrasnelle MPPT-controller de energieopbrengst tot 30% in vergelijking met PWM-laadcontrollers en tot 10% in vergelijking met tragere MPPT-controllers.

## Advanced Maximum Power Point Detection in het geval van wisselende schaduw

In het geval van wisselende schaduw kan de vermogen-spanningscurve twee of meer maximale vermogenspunten bevatten.

Conventionele MPPT's benutten meestal plaatselijke MPP, wat mogelijk niet het optimale MPP is.

Het innovatieve BlueSolar-algoritme maximaliseert de energieopbrengst altijd door het optimale MPP te benutten.

## Uitstekend omzettingsrendement

Geen koelventilator. Het maximale rendement bedraagt meer dan 98%. Volledige uitgangsstroom tot 40°C (104°F).

## Flexibel laad-algoritme

Volledig programmeerbare laad-algoritmes (zie de software pagina op onze website) en acht voorgeprogrammeerde algoritmes die met een draaischakelaar gekozen kunnen worden. (zie handleiding voor details)

## Uitgebreide elektronische beveiliging

Beveiliging tegen over-temperatuur en vermogensvermindering bij hoge temperaturen.

Beveiliging tegen PV-kortsluiting en omgekeerde PV-polariteit.

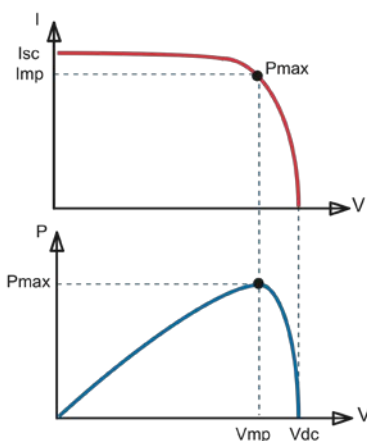
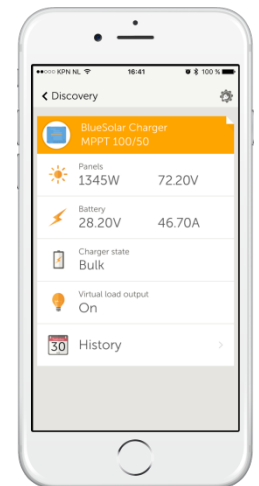
Beveiliging tegen PV-sperstroom.

## Interne temperatuursensor

Compenseert absorptie- en druppelladingsspanningen voor temperatuur.

## Opties voor weergave real time-gegevens

- Apple- en Android-smartphones, -tablets en overige apparaten: zie de 'VE.Direct to Bluetooth Smart dongle
- ColorControl-paneel



## Maximum Power Point Tracking

### Bovenste curve:

Uitgangsstroom (I) van een zonnepaneel als functie van uitgangsspanning (V). Het Maximum Power Point (MPP) is het punt Pmax langs de curve waar het product I x V piekt.

### Onderste curve:

Uitgangsvermogen  $P = I \times V$  als functie van uitgangsspanning. Als u een PWM- (geen MPPT-) controller gebruikt, is de uitgangsspanning van het zonnepaneel bijna gelijk aan de spanning van de accu en lager dan Vmp.

BlueSolar Charge Controller	MPPT 100/30	MPPT 100/50
Accuspanning	12/24V Auto Select	
Nominale laadstroom	30A	50A
Maximale PV-stroom, 12V 1a,b)	440W	700W
Maximale PV-stroom, 24V 1a,b)	880W	1400W
Maximale PV-nullast-spanning	100V	100V
Max. PV kortsluitstroom 2)	30A	50A
Maximaal rendement	98%	98%
Eigen verbruik	10 mA	
Laadspanning 'absorptielading'	Standaardinstelling: 14,4V / 28,8V (regelbaar)	
Laadspanning 'druppellading'	Standaardinstelling: 13,8V / 27,6V (regelbaar)	
Laad-algoritme	meertraps adaptief	
Temperatuurcompensatie	-16 mV / °C resp. -32 mV / °C	
Beveiliging	Omgekeerde polariteit accu (zekering niet toegankelijk voor gebruiker) Omgekeerde polariteit zonnepaneel Kortsluiting uitgang Overtemperatuur	
Bedrijfstemperatuur	-30 tot +60°C (volledig nominaal vermogen tot 40°C)	
Luchtvochtigheid	95%, niet condensierend	
Datacommunicatiepoort	VE.Direct Zie het witboek over datacommunicatie op onze website	
<b>BEHUIZING</b>		
Kleur	Blauw (RAL 5012)	
Vermogensklemmen	13 mm <sup>2</sup> / AWG6	
Beschermingsklasse	IP43 (elektronische componenten), IP22 (aansluitingsgebied)	
Gewicht	1,3 kg	1,3 kg
Afmetingen (h x b x d)	130 x 186 x 70 mm	130 x 186 x 70 mm
<b>VEILIGHEID</b>		
Veiligheid	EN/IEC 62109	
1a) Als er meer PV-vermogen wordt aangesloten, beperkt de controller het ingangsvermogen tot 700W resp. 1400W		
1b) De controller start pas als de PV-spanning V-accu + 5V overschrijdt. Daarna bedraagt de minimale PV-spanning V-accu + 1V.		
2) Een PV-generator met een hogere kortsluitstroom kan de controller beschadigen.		