BlueSolar Laadcontrollers MPPT 100/30 & 100/50

www.victronenergy.com

Solar Charge Controller
MPPT 100/50

Ultrasnelle Maximum Power Point Tracking (MPPT)

Vooral als het bewolkt 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

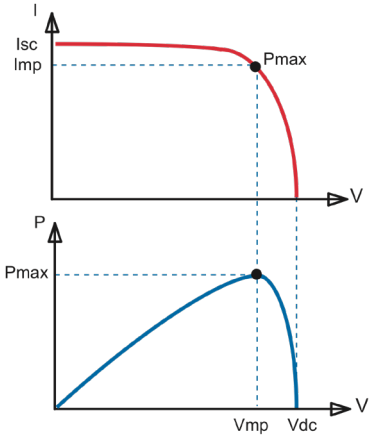
Beveiliging tegen over-temperatuur en vermogensvermindering bij hoge temperaturen.
Beveiliging tegen PV-kortsluiting en omgekeerde PV-polariteit.
Beveiliging tegen PV-sperstroom.

Interne temperatuursensor

Compenseert absorptie- en druppelladingsspanningen voor temperatuur.

Opties voor weergave real time-gegevens

- ColorControl GX of andere GX apparaten: zie de documentatie van de Venus op onze website.
- Een smartphone of ander Bluetooth-ingeschakeld apparaat: VE.Direct Bluetooth Smart dongle is nodig.



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 x 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
Nominaal PV-vermogen, 12V 1a,b)	440W	700W
Nominaal PV-vermogen, 24V 1a,b)	880W	1400W
Maximale PV-nullast-spanning	100V	100V
Max. PV kortsluitstroom 2)	35A	60A
Maximaal rendement	98%	98%
Eigen verbruik	12V: 30 mA 24V: 20 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	
Bedrijfstemperatuur	-30 tot +60°C (volledig nominaal vermogen tot 40°C)	
Luchtvochtigheid	95%, niet condenserend	
Datacommunicatiepoort	VE.Direct Zie het witboek over datacommunicatie op onze website	
BEHUIZING		
Kleur	Blauw (RAL 5012)	
Vermogensklemmen	16 mm^2 / 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
VEILIGHEID		
Veiligheid	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2	

1a) Als er meer PV-vermogen wordt aangesloten, beperkt de controller het ingangsvermogen.
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.

Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | The Netherlands
General phone: +31 (0)36 535 97 00 | E-mail: sales@victronenergy.com
www.victronenergy.com