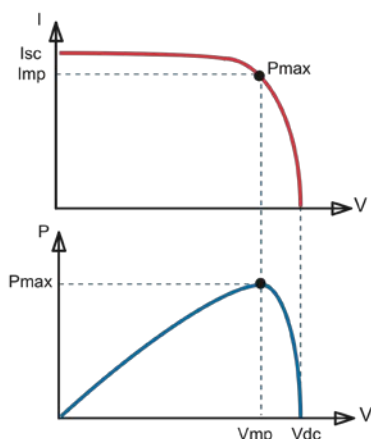


BlueSolar –laadcontroller MPPT 100/50

www.victronenergy.com



**Zonne-laadcontroller
MPPT 100/50**



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 $I \times V$ 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.

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, hetgeen 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 voorgespecificeerde algoritmes die met een draaischakelaar gekozen kunnen worden. (zie handleiding voor details)

Uitgebreide elektronische beveiliging

Beveiliging tegen overtemperatuur en vermogensvermindering bij hoge temperaturen.

Beveiliging tegen PV-kortsluiting en omgekeerde PV-polariteit.

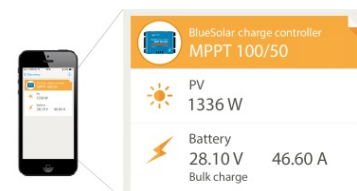
Beveiliging tegen PV-sperstroom.

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 low energy'-dongle
- ColorControl-paneel



BlueSolar-laadcontroller	MPPT 100/50
Accuspanning	12/24 V Auto Select
Nominale laadstroom	50 A
Maximale PV-stroom, 12V 1a,b)	700 W (MPPT-bereik 15 V tot 70 V resp. 95 V)
Maximale PV-stroom, 24V 1a,b)	1400 W (MPPT-bereik 30 V tot 70 V resp. 95 V)
Maximale PV-nullastspanning	100 V
Maximaal rendement	98 %
Eigen verbruik	10 mA
Laadspanning 'absorptielading'	Standaardinstelling: 14,4 V / 28,8 V (regelbaar)
Laadspanning 'druppellading'	Standaardinstelling: 13,8 V / 27,6 V (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 condenserend
Datacommunicatiepoort	VE.Direct Zie het witboek over datacommunicatie op onze website
BEHUIZING	
Kleur	Blauw (RAL 5012)
Vermogensklemmen	13 mm ² / AWG6
Beschermingsklasse	IP43 (elektronische componenten), IP22 (aansluitingsgebied)
Gewicht	1,25 kg
Afmetingen (h x b x d)	130 x 186 x 70 mm
VEILIGHEID	
Veiligheid	EN/IEC 62109
1a) Als er meer PV-vermogen wordt aangesloten, beperkt de controller het ingangsvermogen tot 700 W resp. 1400W	
1b) De controller start pas als de PV-spanning Vaccu + 5V overschrijdt. Daarna bedraagt de minimale PV-spanning Vaccu + 1V	