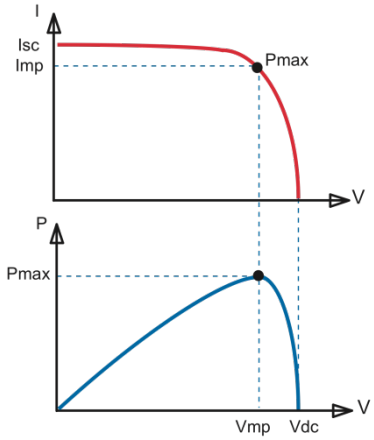
BlueSolar Laadcontrollers met schroef- of MC4 PV-aansluiting

MPPT 150/45, MPPT 150/60, MPPT 150/70, MPPT 150/85, MPPT 150/100

www.victronenergy.com

Zonne-laadcontroller
MPPT 150/70-Tr

Zonne-laadcontroller
MPPT 150/70-MC4



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.

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 MPPTs 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 maximum rendement is meer dan 98%.

Flexibel laadalgoritme

Volledig programmeerbaar laadalgoritme (zie de softwarepagina op onze website), en acht voorgeprogrammeerde laadalgoritmes die met een draaischakelaar gekozen kunnen worden (zie handleiding voor details).

Uitgebreide elektronische beveiliging

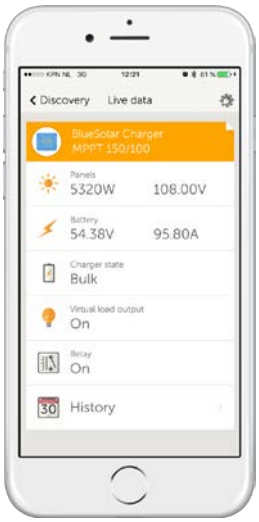
Beveiliging tegen over-temperatuur en vermogensvermindering bij hoge temperaturen.
Beveiliging tegen PV-kortsluiting en omgekeerde PV-polariteit.
Beveiliging tegen PV-sperstroom.

Interne temperatuursensor

Compenseert absorptie- en druppellaadspanning aan de hand van de temperatuur.

Weergave-opties real time-gegevens

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



BlueSolar Laadcontroller	MPPT 150/45	MPPT 150/60	MPPT 150/70	MPPT 150/85	MPPT 150/100
Accuspanning	12 / 24 /48V Auto Select (software-tool is nodig om 36V te kunnen selecteren)				
Nominale laadstroom	45A	60A	70A	85A	100A
Maximale PV-stroom, 12V 1a,b)	650W	860W	1000W	1200W	1450W
Maximale PV-stroom, 24V 1a,b)	1300W	1720W	2000W	2400W	2900W
Maximale PV-stroom, 48V 1a,b)	2600W	3440W	4000W	4900W	5800W
Max. PV kortsluitstroom 2)	50A	50A	50A	70A	70A
Maximale PV-nullastspanning	150V absolute maximale koudste omstandigheden 145V bij start en max. bij bedrijf				
Max. rendement	98%				
Eigen verbruik	10 mA				
Laadspanning 'absorptielading'	Fabrieksinstelling: 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6V (regelbaar)				
Laadspanning 'druppellading'	Fabrieksinstelling: 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2V (regelbaar)				
Laadalgoritme	meertraps adaptief				
Temperatuurcompensatie	-16 mV / -32 mV / -68 mV / °C				
Beveiliging	Omgekeerde polariteit accu (zekering, niet toegankelijk voor gebruiker) Omgekeerde polariteit zonnepaneel / Uitgangskortsluiting / Te hoge temperatuur				
Bedrijfstemperatuur	-30 tot +60°C (volledig nominaal vermogen tot 40°C)				
Vocht	95%, niet condenserend				
Datacommunicatiepoort en aan/uit op afstand	VE.Direct (zie het witboek over datacommunicatie op onze website)				
Parallelle bediening	Ja (niet gesynchroniseerd)				
BEHUIZING					
Kleur	Blauw (RAL 5012)				
PV-aansluitingen 3)	35 mm² / AWG2 (Tr-modellen) Twee sets van MC4 connectoren (MC4 modellen tot 150/70) Drie sets van MC4 connectoren (MC4 modellen 150/85 en 150/100)				
Accu-aansluitingen	35 mm² / AWG2				
Beschermingsklasse	IP43 (elektronische componenten), IP22 (aansluitingsgebied)				
Gewicht	3kg			4,5kg	
Afmetingen (h x b x d)	Tr-modellen: 185 x 250 x 95mm MC4-modellen: 215 x 250 x 95mm			Tr-modellen: 216 x 295 x 103mm MC4-modellen: 246 x 295 x 103mm	
NORMEN					
Veiligheid	EN/IEC 62109				

1) Als er meer PV-vermogen is aangesloten, beperkt de controller het ingangsvermogen tot het aangegeven maximum.
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
3) MC4-modellen: er zijn meerdere splitterparen nodig om de aders van de zonnepanelen parallel te laten lopen.

Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | The Netherlands
General phone: +31 (0)36 535 97 00 | Fax: +31 (0)36 535 97 40
E-mail: sales@victronenergy.com | **www.victronenergy.com**