

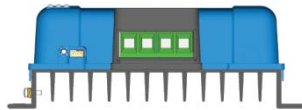
BlueSolar Laadcontrollers met schroef- of MC4 PV-aansluiting

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

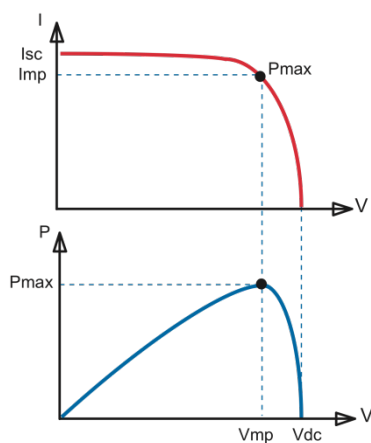
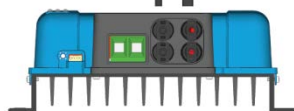
www.victronenergy.com



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 $P = I \times V$ 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 V_{mp} .

Ultrasnelle Maximum Power Point Tracking (MPPT)

Voorals 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 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

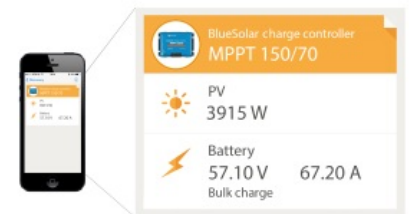
Beveiliging tegen PV-sperstroom.

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 / 48 V Auto Select (software-tool dat nodig is om 36 V te kunnen)				
Nominale laadstroom	45 A	60 A	70 A	85 A	100 A
Maximale PV-stroom, 12V 1a,b)	650 W	860 W	1000 W	1200 W	1450 W
Maximale PV-stroom, 24V 1a,b)	1300 W	1720 W	2000 W	2400 W	2900 W
Maximale PV-stroom, 48V 1a,b)	2600 W	3440 W	4000 W	4900 W	5800 W
Maximale PV-nullastspanning	150 V absolute maximale koudste omstandigheden 145 V bij start en max. bij bedrijf				
Max. rendement	98%				
Eigen verbruik	10 mA				
Laadspanning 'absorptielading'	Fabrieksinstelling: 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6 V (regelbaar)				
Laadspanning 'druppellading'	Fabrieksinstelling: 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2 V (regelbaar)				
Laadalgoritme	meetraps adaptief				
Temperatuurcompensatie	-16 mV / °C resp. -32 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)				
Parallele bediening	Ja (niet gesynchroniseerd)				

BEHUIZING

Kleur	Blauw (RAL 5012)	
PV-aansluitingen 2)	35mm ² / AWG2 (Tr-modellen) of dubbele MC4-stekkers (MC4-modellen)	
Accu-aansluitingen	35 mm ² / AWG2	
Beschermingsklasse	IP43 (elektronische componenten), IP22 (aansluitingsgebied)	
Gewicht	3 kg	4,5 kg
Afmetingen (h x b x d)	Tr-modellen: 185 x 250 x 95 mm MC4-modellen: 215 x 250 x 95 mm	Tr-modellen: 216 x 295 x 103 mm MC4-modellen: 246 x 295 x 103 mm

NORMEN

Veiligheid	NEN-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) MC4-modellen: er zijn meerdere splitterparen nodig om de aders van de zonnepanelen parallel te laten lopen	