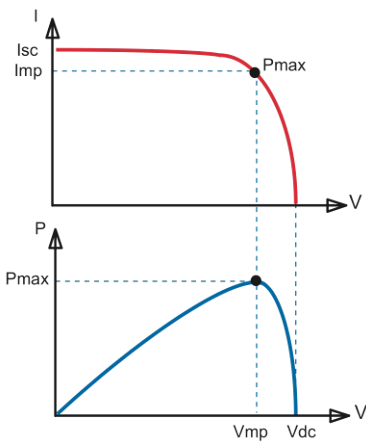


# BlueSolar en SmartSolar MPPT-laadcontrollers

## Overzicht

www.victronenergy.com



### Maximum Power Point Tracking (MPPT)

#### Bovenste kromme:

Uitgangsstroom (I) van een zonnepaneel als functie van de uitgangsspanning (V). De Maximum Power Point (MPP) is het Pmax-punt langs de kromme waar het product  $I \times V$  zijn piek bereikt.

#### Onderste kromme:

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



MPPT-bediening



SmartSolar-bediening



VictronConnect-applicatie

### Hoogtepunten die gelden voor alle modellen

- Ultrasnelle Maximum Power Point Tracking (MPPT)
- Geavanceerde Maximale Power Point-detectie in het geval van gedeeltelijke schaduwomstandigheden
- Uitstekende omzettingsrendement
- Natuurlijke convectiekoeling
- Automatische accuspanningsherkenning
- Flexibel laadalgoritme
- Temperatuurbeveiliging en vermogensreductie bij een te hoge temperatuur.

### Verskillende maten:

- Geschikt voor verschillende accuspanningen. De meeste modellen kunnen worden aangesloten op 12, 24 en 48V-batterijen, sommige kunnen alleen worden aangesloten op 12 en 24V-batterijen, of alleen op 48V-accu's.
- Laadstroomrating van 10 tot 100 A.
- Maximale PV-reeks Voc-spanningen variërend van 75 tot 250 V.
- Meerdere acculaders kunnen parallel worden geschakeld. Voor grotere systemen raden wij aan om de modellen met een VE.Can-communicatiepoort te gebruiken.

### PV-aansluitklemopties:

- TR - één positieve en één negatieve schroefklem.
- MC4 - 3 paar parallelle MC4-stekkers.

### Opties voor Bluetooth:

- SmartSolar-modellen zijn uitgerust met Bluetooth.
- BlueSolar-modellen zijn niet uitgerust met Bluetooth. Ze kunnen achteraf worden uitgerust met Bluetooth door de VE.Direct Bluetooth Smart Dongle aan te sluiten. Voordeel: Het product is niet toegankelijk voor Bluetooth wanneer de dongle niet is aangesloten. Bluetooth kan worden uitgeschakeld op de SmartSolar-modellen.

### Opties voor weergave:

- VictronConnect-applicatie. Verbindt via Bluetooth of via de VE.Direct - usb-interface
- MPPT-bediening. Kan op alle modellen aangesloten worden via een VE.Direct-kabel
- SmartSolar-ctrlscherm. Kan met een stekker direct op de behuizing van de grotere modellen aangesloten worden.
- GX-apparaat
- VRM-website (GX-monitoringapparaat vereist)

### Communicatiepoorten:

- VE.Direct - alle modellen
- VE.Direct en VE.Can - beperkte modellen. VE.Can is met name geschikt voor systemen met meerdere zonneladers. Alle eenheden zijn simpelweg aan elkaar geschakeld "daisy chained" met een enkele RJ45-kabel tussen elke eenheid en ook tussen de laatste eenheid in de keten en de een GX-monitoringsapparaat.

### Opties voor temperatuursensor:

- Intern (alle modellen).
- Extern via de Smart Battery Sense (alleen SmartSolar-modellen).

### Opties voor lastuitgang:

- Fysieke uitvoer - Op de 10, 15 en 20A-modellen.
- Virtuele uitvoer - via de VE.Direct TX digitale uitgangskabel en de BatteryProtect of een solid-state relais.

### Op afstand in- en uitschakelen van de acculader:

- Alle grotere eenheden zijn voorzien van de Victron standaard op afstand bedienbare aan/uit-terminal. Alle modellen die niet voorzien zijn van een ingebouwde op afstand bedienbare aan/uit-terminal kunnen op afstand worden bediend met behulp van de [VE.Direct niet-inverterende aan/uit-kabel voor afstandsbediening — ASS030550310](#). De VE.Direct-poort kan daardoor niet meer ergens anders voor gebruikt worden.

### Opties voor firmware-updates:

- Lokale updates via de VictronConnect-application (via Bluetooth of USB-VE.Direct-interface)
- Updates op afstand via de VRM-website en een GX-apparaat

### Optionele accessoires:

- VictronConnect-applicatie (gratis te downloaden)
- Contactdozen om de aansluitklemmen af te dekken en te beschermen. Zie tabel op pagina 2 voor contactdoostypes
- Bedienings- en weergavepanelen: MPPT-bediening of SmartSolar-bediening)
- GX-monitoringsapparaat (CCGX Venus GX of Octo GX)
- Datakabels: VE.Direct-kabel, RJ45-kabel (alleen CanBus-modellen) USB-VE.Direct-interface
- Afstandsbedieningskabels: TX-kabel, niet-inverterende kabel
- Bluetooth-dongel (voor niet-slimme modellen)

### Meer informatie:

- Druk op de zoekknop op onze website en voer het juiste zoekwoord in om toegang te krijgen tot de bovengenoemde documenten of informatie.
- Voor aansluiting op een Color Control GX of ander GX-apparaat zie: <https://www.victronenergy.com/live/venus-os:start>.

BlueSolar Laadcontroller	Lastuitgang	Accuspanning	Optionele display	Bluetooth	Com. poort	Afstandsbediening aan-uit	Programmeerbaar relais	Contactdoos
75/10	15 A	12/24	MPPT-bediening	Optionele dongel	VE.Direct	Nee	Nee	S 75-10/15
75/15	15 A	12/24	MPPT-bediening	Optionele dongel	VE.Direct	Nee	Nee	S 75-10/15
100/15	15 A	12/24	MPPT-bediening	Optionele dongel	VE.Direct	Nee	Nee	S 100-15
100/30	Nee	12/24	MPPT-bediening	Optionele dongel	VE.Direct	Nee	Nee	M
100/50	Nee	12/24	MPPT-bediening	Optionele dongel	VE.Direct	Nee	Nee	M
150/35	Nee	12/24/36/48	MPPT-bediening	Optionele dongel	VE.Direct	Nee	Nee	M
150/45-Tr	Nee	12/24/36/48	MPPT-bediening	Optionele dongel	VE.Direct	Nee	Nee	L
150/45-MC4	Nee	12/24/36/48	MPPT-bediening	Optionele dongel	VE.Direct	Nee	Nee	L
150/60-Tr	Nee	12/24/36/48	MPPT-bediening	Optionele dongel	VE.Direct	Nee	Nee	L
150/60 MC4	Nee	12/24/36/48	MPPT-bediening	Optionele dongel	VE.Direct	Nee	Nee	L
150/70-Tr	Nee	12/24/36/48	MPPT-bediening	Optionele dongel	VE.Direct	Nee	Nee	L
150/70-MC4	Nee	12/24/36/48	MPPT-bediening	Optionele dongel	VE.Direct	Nee	Nee	L
SmartSolar Laadcontroller	Lastuitgang	Accuspanning	Optionele display	Bluetooth	Com. poort	Afstandsbediening aan-uit	Programmeerbaar relais	Contactdoos
75/10	15 A	12/24	MPPT-bediening	Ingebouwd	VE.Direct	Nee	Nee	S 75-10/15
75/15	15 A	12/24	MPPT-bediening	Ingebouwd	VE.Direct	Nee	Nee	S 75-10/15
100/15	15 A	12/24	MPPT-bediening	Ingebouwd	VE.Direct	Nee	Nee	S 100-15
100/20	20 A	12/24	MPPT-bediening	Ingebouwd	VE.Direct	Nee	Nee	S 100-20
100/20-48 V	1 A	48	MPPT-bediening	Ingebouwd	VE.Direct	Nee	Nee	S 100-20
100/30	Nee	12/24	MPPT-bediening	Ingebouwd	VE.Direct	Nee	Nee	M
100/50	Nee	12/24	MPPT-bediening	Ingebouwd	VE.Direct	Nee	Nee	M
150/35	Nee	12/24/36/48	MPPT-bediening	Ingebouwd	VE.Direct	Nee	Nee	M
150/45-Tr	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct	Ja	Ja	L
150/45-MC4	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct	Ja	Ja	L
150/60-Tr	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct	Ja	Ja	L
150/60 MC4	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct	Ja	Ja	L
150/70-Tr	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct	Ja	Ja	L
150/70-MC4	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct	Ja	Ja	L
150/70-Tr-CAN	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct & VE.Can	Ja	Ja	L
150/85-Tr	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct	Ja	Ja	XL
150/85-MC4	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct	Ja	Ja	XL
150/100-Tr	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct	Ja	Ja	XL
150/100-MC4	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct	Ja	Ja	XL
150/100-Tr-CAN	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct & VE.Can	Ja	Ja	XL
250/60-Tr	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct	Ja	Ja	L
250/60-MC4	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct	Ja	Ja	L
250/70-Tr	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct	Ja	Ja	L
250/70-MC4	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct	Ja	Ja	L
250/85-Tr	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct	Ja	Ja	XL
250/85-MC4	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct	Ja	Ja	XL
250/100-Tr	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct	Ja	Ja	XL
250/100-MC4	Nee	12/24/36/48	MPPT- & SmartSolar-bed.	Ingebouwd	VE.Direct	Ja	Ja	XL



ColorControl GX



Venus GX



Octo GX



Smart Battery Sense



Ve.Direct Bluetooth Smart Dongel



VE.Direct naar USB interface